



UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA

A “Big Data” nos mercados digitais

Luís Miguel João Estevinho

Faculdade de Direito | Escola do Porto

2018

UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA

A “Big Data” nos mercados digitais

Luís Miguel João Estevinho

Sob a orientação da Professora Doutora Sofia Oliveira Pais

Faculdade de Direito | Escola do Porto

2018

Aos meus pais

Ao meu irmão

Resumo

A *big data* representa nos dias de hoje uma alteração ao paradigma tradicional do funcionamento dos mercados. Devido às particularidades dos mercados digitais, como a atuação em plataformas *multi-sided* e a forte presença de efeitos *network*, que permitem aumentar os lucros das empresas, estas apostam cada vez mais na recolha, processamento e análise dos dados dos consumidores.

Procura-se ao longo desta dissertação analisar o impacto desta nova realidade no Direito da Concorrência, nomeadamente os efeitos para as empresas, bem como para os consumidores, tendo em consideração as características próprias dos mercados digitais, a influência dos dados e as repercussões na privacidade

Conclui-se que o recurso à *big data* contribui de forma eficaz para melhorar os produtos e serviços, reduzindo preços e incentivando as empresas a continuar a inovar. Os perigos que podem advir da utilização imprópria dos dados, parecem ser resolvidos na maioria das vezes pelo próprio mercado, sem ser necessário que as autoridades da concorrência intervenham.

Palavras-chave: Direito da Concorrência; Dados; Mercados Digitais; Privacidade.

Abstract

Big data represents today a change to the traditional paradigm of market functioning. Due to the particularities of the digital markets, such as multi-sided platforms and the strong presence of network effects that increase companies' profits, they increasingly focus on the collection, processing and analysis of consumer data.

Throughout this dissertation, it is sought to analyze the impact of this new reality on Competition Law, namely the effects for companies, as well as for consumers, considering the characteristics of digital markets, the influence of data and the consequences on privacy.

It is concluded that the use of big data effectively contributes to improving the products and services, reducing prices and encouraging companies to continue to innovate. The dangers of improper use of data seem to be solved in most cases by the market itself, without the need for competition authorities to step in.

Keywords: Competition Law; Data; Digital Markets; Privacy.

Siglas e Abreviaturas

ALJ – Antitrust Law Journal

CPC – Cost-Per-Click

IJO – International Journal of Industrial Organization

JECLP – Journal of European Competition Law & Practice

JTHTL – Journal on Telecommunications and High Technology Law

MCLR – Market and Competition Law Review

OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico

P. – Página(s)

SMULR – Southern Methodist University Law Review

SS. – Seguintes

SSNIP - “Small but Significant Non-Transitory Increase in Price”

TFUE – Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia

TJUE – Tribunal de Justiça da União Europeia

UPLR – University of Pennsylvania Law Review

Vol. - Volume

YARS – Yearbook of Antitrust and Regulatory Studies

YJR – Yale Journal on Regulation

Índice

Introdução.....	9
1. Definição e características da <i>big data</i>	10
2. Particularidades dos mercados digitais.....	13
2.1. Mercados <i>multi-sided</i>	14
2.2. Efeitos <i>Network</i>	16
3. Dados, publicidade direcionada e inovação como <i>inputs</i> para as empresas.....	18
3.1. Os dados como contrapartida dos serviços gratuitos.....	18
3.2. Publicidade direcionada	19
3.3. Inovação e desenvolvimento tecnológico.....	22
4. <i>Big data</i> vs. Privacidade e Proteção de dados	24
4.1. Implicações da <i>big data</i> na vida privada	26
4.2. Alterações ao Direito de Proteção de Dados na União Europeia.....	28
5. A problemática da aplicação do Direito da Concorrência às empresas no mercado digital e à <i>big data</i>	30
5.1. Abusos de posição dominante	33
5.2. Controlo de concentrações	35
6. Jurisprudência relevante sobre o tema.....	39
7. A <i>big data</i> no setor das redes sociais.....	43
Conclusão	47
Bibliografia	49

Introdução

Vivemos numa era profundamente marcada pelo rápido e crescente desenvolvimento tecnológico. As pessoas passam cada vez mais tempo a utilizar computadores, tablets ou smartphones, o que significa que também na procura de bens ou serviços utilizam estes meios. Estas condições permitiram o surgimento de novos setores e de novos modelos de negócios, nomeadamente aqueles que recorrem à recolha, processamento e análise de dados. A tendência crescente de recorrer à *big data* leva a que a inovação e o desenvolvimento tecnológico sejam cada vez mais frequentes, mas também coloca novos desafios e questões ao Direito, em especial ao Direito da Concorrência e da Proteção dos Consumidores.

Numa primeira fase, esta dissertação irá dedicar-se à análise da *big data* e as suas repercussões nos mercados digitais. Dado que o modelo de negócios mais frequente nestas indústrias é o dos mercados *multi-sided*, onde os dados fomentam o aparecimento dos denominados efeitos *network* é necessário avaliar quais as vantagens e os riscos inerentes a estes. Também se torna necessário observar a forma como os dados são cada vez mais vistos como um *input* para as empresas. Uma questão que será aqui abordada é a da crescente utilização da publicidade direcionada.

Verifica-se atualmente uma maior preocupação por parte dos consumidores com questões relativas a ingerências nas suas vidas privadas. Tendo em conta essas considerações, será também examinado o impacto dos dados na privacidade dos utilizadores e o novo regime de proteção de dados pessoais europeu.

De seguida, o foco estará em analisar se o Direito da Concorrência se encontra apto a responder aos problemas levantados neste tipo de mercados. Numa área que está constantemente em desenvolvimento, conseguirá o Direito acompanhar a mesma tendência? Deverá haver uma maior intervenção por parte das autoridades da concorrência em práticas que envolvem empresas que se dedicam ao processamento de dados, ou será que há razões pro concorrenciais que justifiquem esses comportamentos?

Finalmente, será analisado o mercado das redes sociais, onde devido às suas características próprias se verifica a presença dos maiores desafios inerentes ao tratamento de dados, principalmente os relativos a questões de privacidade.

1. Definição e características da *big data*

A expressão “*big data*” é geralmente usada para referir o processamento, armazenamento e análise de grandes quantidades de dados, a partir de diversas fontes e através de métodos sofisticados, como algoritmos, de forma a extrair conhecimento que identifique padrões entre estes. Não se limita assim à mera existência dos dados, mas também às técnicas e processos inerentes à recolha e ao tratamento destes.¹ Estes dados são criados através da interação dos utilizadores com os serviços online e são utilizados para diversas finalidades, como por exemplo, o melhoramento de bens ou serviços, o desenvolvimento de novos produtos ou o aperfeiçoamento das técnicas de análise dos dados.²

Por outro lado, a *big data* já foi referida como sendo o “novo petróleo”, a nova moeda de troca na internet³, o sangue vital das empresas nos mercados digitais ou até comparada ao Sol (o seu aproveitamento não o retira aos outros).⁴ No entanto, a definição e características desta figura não são um tema pacífico na doutrina, havendo quem discorde destas analogias ou metáforas⁵, pelo que importa analisá-la mais a fundo.

Em primeiro lugar, a *big data* é caracterizada pelos 3 “V”s – volumetria, variedade e velocidade⁶ – sendo que alguma parte da doutrina identifica um 4º - a veracidade ou o valor.⁷ A volumetria refere-se à capacidade de gerar grandes quantidades de dados. Havendo cada vez mais meios que facilitam o acesso à internet, como os smartphones e os tablets, gera-se uma crescente tendência nos utilizadores de divulgar mais informações.

¹ DAVILLA, Marixenia, “Is Big Data a Different Kind of Animal? The Treatment of Big Data Under the EU Competition Rules” in JECLP, Vol. 8, Issue 6, 2017 p.370; LEAL, Ana, “Aspetos Jurídicos da Análise de Dados na Internet (Big Data Analytics) in Fintech: Desafios da Tecnologia Financeira, Almedina, 2017, p.79-80; “Relatório sobre as implicações dos grandes volumes de dados nos direitos fundamentais”, considerando A, disponível em <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+REPORT+A8-2017-0044+0+DOC+XML+V0//PT1>; Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões – “Para uma Economia de Dados Próspera”, disponível em <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52014DC0442>, consultados a 13 de maio de 2018.

² SCHEPP, Niels-Peter, WAMBACH, Achim; “On Big data and Its Relevance for Market Power Assessment” in JECLP, Vol.8, Issue 2, 2016, p.120.

³ Roundtable on Online Data Collection, Targeting and Profiling” disponível em http://europa.eu/rapid/press-release_SPEECH-09-156_en.htm, consultado a 13 de maio de 2018.

⁴ DAVILLA, *op. cit.*, p.371.

⁵ STUCKE, Maurice, GRUNES, Allen; “Big data and competition policy”, Oxford University Press, 1ª Edição, 2016, p. 50.

⁶ LEAL, *op. cit.*, p. 80.

⁷ STUCKE & GRUNES, *op. cit.*, p.16; “Data-driven Innovation for Growth and Well-being” disponível em <http://www.oecd.org/sti/inno/data-driven-innovation-interim-synthesis.pdf>, consultado a 13 de maio de 2018.

Por sua vez, a variedade tem uma dupla vertente, mostrando que por um lado, os dados são recolhidos através de várias fontes e por outro, que não interessa apenas aceder a dados de vários utilizadores, mas também a dados diferentes e únicos, possibilitando a combinação destes de forma a traçar perfis mais individualizados. Já a velocidade determina que os dados estão em constante alteração, fomentando um processamento mais aproximado ao tempo real quanto possível, de forma a mante-los atualizados. O quarto “V” refere-se ao valor dos dados e está diretamente ligado aos outros três. Entende-se que quanto maior for o volume, a variedade e a velocidade a que os dados são processados, maior será o valor atribuído a estes. Com o valor dos dados a aumentar e os custos a diminuir, as empresas vão estar cada vez mais focadas neste fenómeno.

Outra característica que define os dados é o facto de serem um bem *non-rivalrous*, o que significa que a utilização destes por parte de uma empresa não impede outra de recorrer exatamente aos mesmos, nem diminui o seu valor.⁸ Não há por isso uma propriedade sobre os dados. Todavia, a ideia de que os dados não perdem valor não é unânime. Há quem entenda que em certas situações a utilização de certos dados leva a que estes percam valor consoante mais pessoas tenham acesso. Por exemplo, se alguém obtém acesso aos dados sobre um cartão de crédito e de lá retira a maior parte do dinheiro, uma segunda pessoa que tentasse fazer o mesmo já não beneficiaria do mesmo valor. Também se diz que se os dados fossem todos *non-rivalrous* e *non-excludable*, então seriam por definição bens públicos, mas pelo contrário, as empresas também investem nos dados pelo facto de estes serem *excludable*, ou seja, pela habilidade de afastar os concorrentes.⁹

Quanto ao método de análise dos dados há 3 modelos a ter em consideração – a análise descritiva, a preditiva e a prescritiva – sendo que o que as distingue é as questões que pretendem responder. A análise descritiva dedica-se ao que aconteceu e por que razão aconteceu. Já a análise preditiva responde ao que irá ou poderá acontecer. Por último, a análise prescritiva, tendo em consideração os outros dois modelos de análise, diz o que se deverá fazer. Este último modelo é o mais frequente na análise à *big data*, pois tenta extrair e identificar padrões a partir de um conjunto de dados, de forma a prever os resultados ou tendência futuras, fazendo com que o decisor possa adaptar-se no presente

⁸ TUCKER, Darren S., WELLFORD Hill, “Big Mistakes Regarding Big Data”, Antitrust Source, American Bar Association, 2014, p.3-4.

⁹ STUCKE & GRUNES, *op. cit.*, p.44.

ao que poderá ocorrer no futuro.¹⁰ Estes métodos estão intrinsecamente ligados à *big data analytics*, da qual deriva o valor dos dados e que pode ser definida como sendo “os meios técnicos dos quais se extrai intuições e as ferramentas de capacitação para melhor perceber, influenciar ou controlar os objetos de dados dessas percepções”.¹¹

Relativamente aos meios inerentes ao processamento de dados, por norma, recorre-se a métodos de análise tecnológica, como algoritmos, que partindo dos dados recolhidos permitem traçar perfis que identificam aspetos comuns dos utilizadores.¹² Este processo ocorre geralmente de forma automática – quando os utilizadores visitam uma determinada página online, esta pode recolher dados como a frequência das visitas, a localização, o endereço IP, entre outros, sendo que muitas vezes ainda são acompanhados de *cookies* que complementam a coleção de dados.¹³

Importa também referir que, apesar do recurso à *big data* ser mais frequente nos mercados digitais, esta prática não é exclusiva destes. Também nos mercados tradicionais se observa cada vez mais a tendência para recorrer à análise dos dados e traçar perfis dos clientes, o que se pode revelar importante nomeadamente para as empresas tomarem decisões estratégicas, aplicarem melhor marketing e, consequentemente, atrair mais clientes.¹⁴ Os dados nestes casos podem ser recolhidos através das informações obtidas por cartões de clientes ou ao utilizar como forma de pagamento os cartões de crédito ou de débito.¹⁵

O recurso e utilização dos dados, pode gerar um efeito de *positive feedback loops* – as empresas recolhem dados, que por sua vez irão ser utilizados para melhorar os bens ou serviços, o que irá atrair ainda mais utilizadores e, por consequência, poderão ser coletados ainda mais dados criando um ciclo/*loop*. Este efeito será, no entanto, analisado com maior atenção mais à frente.¹⁶

¹⁰ LEAL, *op. cit.*, p.82 cit. por Dean Abbot, “Applied predictive analytics. Principles and techniques for the professional data analyst”, p.10 e ss.”.

¹¹ <http://www.oecd.org/sti/inno/data-driven-innovation-interim-synthesis.pdf>, consultado a 13 de maio de 2018.

¹² LEAL, *op. cit.*, p.81.

¹³ LERNER, Andres V., “The Role of “Big Data” in Online Platform Competition”, 2014, p.7 ss.

¹⁴ STUCKE & GRUNES, *op. cit.*, p.16 ss.

¹⁵ LERNER, *op. cit.*, p.7 ss.

¹⁶ SCHEPP & WAMBACH, *op. cit.*, p.121.

2. Particularidades dos mercados digitais

Os mercados digitais apresentam características próprias que os distinguem dos mercados tradicionais. Sendo o recurso à *big data* um traço muito comum neste tipo de mercados, há ainda outras diferenças que levam a que se questione se as atuais regras da concorrência se encontram aptas a responder às singularidades destes.

Uma característica que define algumas empresas nos mercados digitais é a possibilidade de amplificarem o seu poder de mercado. Devido à estrutura em que as empresas atuam, quando obtêm uma forte posição no mercado quase ao nível de um monopólio, conseguem controlar não só o acesso aos seus serviços como também a outros.¹⁷ O poder de mercado poderá permitir nomeadamente, que as empresas aumentem preços, diminuam a qualidade dos bens ou serviços ou suprimam a inovação, razão pela qual se torna importante as autoridades da concorrência terem em conta este indicador em termos de investigar práticas anticoncorrenciais¹⁸. Diz-se que as empresas com grande poder de mercado têm não só uma maior capacidade de incorrer em práticas anticoncorrenciais, como ainda conseguem recuperar lucros que poderão ter abdicado aquando desses comportamentos.¹⁹

Na maioria das vezes, as plataformas digitais operam em mercados *multi-sided*, fornecendo serviços para dois ou mais grupos distintos na internet, entre os quais se geram efeitos designados de efeitos *network*, podendo estes ser diretos ou indiretos. Nos primeiros os utilizadores beneficiam diretamente quantas mais pessoas utilizarem os seus serviços, já nos segundos, o valor do serviço aumenta quando há mais utilizadores num grupo diferente. Por norma, as plataformas digitais apresentam ambos os efeitos. O facto dos serviços serem frequentemente gratuitos para um dos lados das plataformas também é apontado como uma característica que define estes mercados.²⁰

¹⁷ SHELANSKI, Howard A.; “Information, Innovation, and Competition Policy for the Internet”, UPLR, 2013, p.1676.

¹⁸ WHISH, Richard, BAILEY, David; “Competition Law”, Oxford University Press, 17ª Edição, 2012 p.25-26.

¹⁹ EVANS, David S.; SCHMALENSEE, Richard; “The Industrial Organization of Markets with Two-Sided Platforms”, p.26.

²⁰ WEBER, Rolf H.; “From competition law to sector-specific regulation in internet markets? A critical assessment of a possible structural change” in “Competition Law as Regulation”; p. 239-240.

2.1. Mercados *multi-sided*

Não é fácil encontrar uma definição de mercados *multi-sided*.²¹ Todavia, é possível identificar alguns traços comuns nestes, nomeadamente a de que operam através de plataformas que juntam dois ou mais lados promovendo interações entre ambos. Daqui pode-se retirar duas ideias fundamentais – primeiro a de que nestes mercados interagem dois ou mais grupos distintos; e em segundo, que ambos os grupos se encontram afiliados à plataforma que os une. Esta filiação significa que ambos os lados contribuem com investimentos para a plataforma, como uma taxa fixa de acesso, recursos para a empresa ou um custo de oportunidade.²²

Nestes mercados, as plataformas digitais surgem como intermediárias entre grupos através de uma forma mais eficiente. Estas não criam apenas um meio para que esses grupos se comuniquem, mas também meios que aumentam a probabilidade dessa interação ser bem-sucedida e com maiores lucros.²³ Há 3 tipos principais de mercados *multi-sided* – *market makers*, *audience makers* e *demand coordinators*.²⁴ Os primeiros permitem que membros de grupos diferentes transacionem entre si. Cada membro de um grupo obtém mais valor quantos mais membros haja no grupo oposto. Por sua vez, os segundos são caracterizados por ligarem as empresas publicitárias a grupos de audiência. As empresas aqui beneficiam quanta mais audiência houver e esta valora mais um serviço quanto mais conteúdo útil as primeiras oferecerem. Finalmente, os *demand coordinators* oferecem bens ou serviços que geram efeitos *network* indiretos entre 2 ou mais grupos.

Um dos maiores problemas que surge neste âmbito é o da definição do mercado relevante, tanto a nível do mercado do produto como do geográfico.²⁵ É frequente nesta definição considerar-se cada lado do mercado individualmente, mas tal pode ser perigoso, principalmente quando um dos lados oferece bens ou serviços gratuitamente e estes não são tidos em conta. Por exemplo, a nível dos preços predatórios, se se olhar isoladamente

²¹ “Market definition in multi-sided markets” disponível em [http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=DAF/COMP/WD\(2017\)33/FINAL&docLanguage=En](http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=DAF/COMP/WD(2017)33/FINAL&docLanguage=En), consultado a 13 de maio de 2018.

²² HAGIU, Andrei, WRIGHT, Julian; “Multi-sided Platforms”, in IJIO, Vol.43, 2015, p.1-2; p.5.

²³ SHELANSKI, *op. cit.*, p.1677 cit. por Jean-Charles Rochet & Jean Tirole “Two-Sided Markets: a Progress Report”, p.37.

²⁴ EVANS, David S., “The Antitrust Economics of Multi-Sided Markets”, in YJR, Vol. 20, Issue 2, 2003, p.334.

²⁵ MARTÍN-LABORDA, Antonio Robles, “Merger Control and Online Platforms: The Relevance of Network Effects”, MCLR, Vol. 1, Nº2, 2017, p.74.

para o lado gratuito do mercado poder-se-ia entender que uma empresa teria prejuízos ao prestar um determinado serviço gratuitamente, devido à empresa estar a incorrer em custos e não receber nenhum valor monetário pelos produtos ou serviços, mas a contrapartida económica dessa prestação encontra-se noutro lado do mercado, o que leva a que para analisar estes preços fosse necessário ter em conta juntamente os custos e as receitas em ambos os lados.²⁶

Devido a nestes mercados os custos e as receitas ocorrerem simultaneamente em ambos os lados, diz-se que não há significado económico relevante em analisar cada um separadamente. Um aumento do preço ou a diminuição da qualidade num lado do mercado vai ter repercussões no(s) outro(s) devido à existência de efeitos *network* indiretos. Também qualquer análise ao bem-estar social deve ser feita tendo em consideração os dois lados.²⁷

Há quem entenda que na definição do mercado relevante se devesse começar a ter em conta a relação entre as tecnologias.²⁸ Para tal sugere-se que haja uma separação na definição dos mercados dos dados e os mercados que operam graças aos dados e por outro lado, que as autoridades comecem a enquadrar os problemas da privacidade neste âmbito.

Quanto às possíveis barreiras à entrada neste tipo de mercados, diz-se que podem ser mais altas do que nos mercados tradicionais. Enquanto que nos segundos os consumidores optam livremente em alterar os serviços ou produtos, nos primeiros é necessário ter em conta o comportamento de outros consumidores. Todavia, este problema parece não ser tao relevante nos casos em que existe *multi-homing* – a capacidade de utilizar vários serviços para realizar a mesma função – dado que os consumidores não têm de optar por escolher apenas uma plataforma. Por exemplo, no mercado dos jogos de vídeo, frequentemente os jogos são fabricados para consolas diferentes, o que permite que os utilizadores não tenham de adquirir diferentes consolas.²⁹

²⁶ EVANS, *op. cit.*, p.367.

²⁷ *Ibid.*, p.355 e 356; MARTÍN-LABORDA, *op. cit.*, p.74 e ss.

²⁸ HARBOUR, Pamela J., KOSLOV, Tiara I., “Section 2 in a Web 2.0 World: An Expanded Vision of Relevant Product Markets” in ALJ, Vol. 76, Nº3, 2010, p.772-773.

²⁹ EVANS, *op. cit.*, p.362-364; LERNER, *op. cit.*, p.5.

2.2. Efeitos *Network*

Os efeitos *network* (ou efeitos de rede) são os efeitos que resultam da interação dos utilizadores numa plataforma digital, originando benefícios quanto maior for o número destes na mesma rede³⁰. Estes efeitos podem ser classificados como diretos³¹ - quando um aumento no número de utilizadores num lado da plataforma, beneficia os outros utilizadores nesse mesmo lado, graças às interconexões entre estes – ou indiretos (também conhecidos como *cross-platform effects*) – quando os utilizadores num lado da plataforma aumentam o valor do outro lado; ou quando há um aumento do valor de um serviço devido a componentes adicionais a este.³²

Para além destes efeitos tradicionais, são identificados outros que se prendem diretamente com o facto das empresas recorrerem à *big data*. Assim, outro efeito que se enuncia é o da escala dos dados (*scale of data*), onde quantos mais utilizadores uma plataforma tiver, mais dados podem ser coletados, que por sua vez são utilizados para melhorar os produtos e/ou serviços das empresas e, por consequência, torna-se possível atrair mais utilizadores. À partida parece que apenas as empresas conseguiriam tirar benefício deste efeito, mas não é bem assim. Os utilizadores beneficiam do aumento na qualidade dos serviços, pois através de um método de *trial-and-error* torna-se possível melhorar os algoritmos utilizados no processamento dos dados de forma a prever as preferências dos utilizadores. Um exemplo disto é a aplicação Waze, que através dos dados coletados dos seus utilizadores, conseguiu prever de forma mais precisa as informações de trânsito nos seus mapas.³³

Outro efeito que se pode encontrar nestes mercados é o do escopo dos dados (*scope of data*), que advém não do volume dos dados, mas sim da variedade. Mais uma vez, este efeito permite melhorar os bens e serviços das empresas, atraindo mais usuários e coletando mais dados diferentes.³⁴

Por último, o efeito *spill-over* ao contrário dos anteriores determina que um aumento dos usuários num lado da plataforma pode atrair empresas publicitárias ou

³⁰ PAIS, Sofia O., “Entre Inovação e Concorrência”, Universidade Católica Editora, 2011, p.179.

³¹ LAO, Marina, “Networks, Access and Essential Facilities: From Terminal Railroad to Microsoft” in SMULW, Vol. 62, 2009, p.560; MARTÍN-LABORDA, *op. cit.*, p.69-70.

³² LERNER, *op. cit.*, p.56; MARTÍN-LABORDA, *op.cit.*, p.70; LAO, *op. cit.*, p.561.

³³ STUCKE & GRUNES, *op. cit.*, p.170 e ss.

³⁴ *Ibid.*, p.186 e ss.

fornecedores no outro lado do mercado, o que por sua vez irá atrair mais utilizadores, empresas publicitárias e fornecedores. Ou seja, ambos os lados beneficiam de um aumento no lado oposto do mercado. Este efeito também se observa em setores fora dos mercados digitais, nomeadamente em canais televisivos ou jornais. Todavia, nos primeiros estes efeitos são mais intensos devido à forte contribuição dos dados, o que permite adaptar as publicidades aos gostos e preferências dos utilizadores, originando uma maior probabilidade de estes comprarem os produtos ou aderirem aos serviços.³⁵

Há quem entenda que os efeitos *network* podem originar duas consequências para as empresas que atuam num dado mercado. Em primeiro lugar diz-se que podem criar fortes efeitos de concentração ou “*winner-takes-it-all effects*”, o que significa que a empresa mais dominante num setor será a que terá maiores lucros. Em segundo lugar, refere-se que os efeitos *network* podem levar a uma espécie de *pulling effect*, ou seja, a maioria dos usuários irão utilizar o mesmo serviço. Todavia, há fatores que podem limitar estes efeitos, nomeadamente o grau de heterogeneidade do mercado em causa e o *multi-homing*.³⁶

Maurice Stucke identifica 10 consequências dos efeitos *network* relacionados com o recurso a dados pelas empresas. Em primeiro lugar, o aumento dos retornos dos dados em escala pode promover *feedback loops*. Em segundo, a qualidade dos algoritmos pode ser menos importante do que aceder a grandes quantidades de dados (o que se deve ao facto de grandes quantidades de dados também servirem para melhorar os algoritmos). Por outro lado, nestes mercados os efeitos *network* podem aumentar as chances de ganhar ou perder utilizadores, ou seja, se se verificar um aumento no número de utilizadores a empresa pode lucrar, mas se a tendência for a oposta surgirão efeitos negativos. Em quarto lugar, a qualidade dos produtos aumenta com o número de usuários, mas quando atinge a sua capacidade máxima irá começar a diminuir. Em quinto, a curva da escala pode não ser uniforme. Em sexto lugar, em alguns mercados os efeitos serão localizados, enquanto que noutros serão transfronteiriços. Em sétimo lugar, há um maior potencial para as empresas dominarem os mercados onde operam. Em oitavo lugar, quando os mercados atingem essa posição é mais difícil retirá-la. Em nono, nestes mercados há mais incentivos a práticas pro concorrenciais, mas também a práticas anticoncorrenciais. Finalmente, as

³⁵ STUCKE & GRUNES, *op. cit.*, p.189 e ss.

³⁶ WEBER, *op. cit.*, p.240-241.

empresas que mantêm uma posição dominante através de práticas anticoncorrenciais, podem conseguir manter ilegalmente um monopólio.³⁷

3. Dados, publicidade direcionada e inovação como *inputs* para as empresas

Nos mercados digitais *multi-sided*, por norma, um dos lados do mercado beneficia de serviços gratuitos (utilizadores) que é compensado financeiramente por outro (normalmente, os *advertisers*), explorando desta forma os efeitos diretos e indiretos entre ambos. Através deste modelo, as empresas coletam e processam os dados dos utilizadores, que podem ser utilizados para diversos fins, como o melhoramento dos algoritmos, dos serviços e produtos, ou a venda destas informações a outras empresas (principalmente publicitárias), levando a que certa literatura apelide os dados da “nova moeda de troca” nos mercados digitais.

Sendo as informações sobre os clientes importantes para a maioria dos negócios, nestes mercados revelam-se ainda mais, o que se deve essencialmente a dois motivos: por um lado as plataformas digitais têm um maior acesso aos dados dos utilizadores, por outro, têm uma maior capacidade de processar essa informação para diversas finalidades e de obter lucros com elas, nomeadamente através do mercado publicitário.³⁸

3.1. Os dados como contrapartida dos serviços gratuitos

Num relatório apresentado em 2014, a OCDE referia que o recurso à *big data* se estava a tornar cada vez mais um recurso importante para as empresas, através do qual é possível criar “novo conhecimento, impulsionar a criação de valor e fomentar novos produtos, processos e mercados”.³⁹

³⁷ STUCKE & GRUNES, *op. cit.*, p.200 e ss.

³⁸ SHELANSKI, *op. cit.*, p.1678.

³⁹ <http://www.oecd.org/sti/inno/data-driven-innovation-interim-synthesis.pdf> p. 4, consultado a 13 de maio de 2018.

Relativamente às finalidades dos dados, apontam-se três principais. Em primeiro lugar, as informações são um *input* para a produção, no sentido em que permitem melhorar os serviços das empresas e aumentar os seus lucros. Diz-se que quanto mais completa for a informação sobre os usuários, melhor se consegue satisfazer as suas necessidades (por exemplo, dirigindo certos produtos com base nas preferências destes). Em segundo lugar, os dados podem ser uma estratégia comercial, permitindo manter uma certa posição de liderança e limitar a entrada de concorrentes no mercado. Uma plataforma com muitos utilizadores, consegue atrair ainda mais, o que pode permitir que mantenha uma posição dominante no mercado, como mais à frente será observado. Finalmente, os dados podem ser uma mercadoria valiosa, na medida em que estes podem ser vendidos a outras empresas que não tenham tanta facilidade em obtê-los.⁴⁰

Os dados podem criar eficiências para as empresas, nomeadamente através de concentrações entre duas ou várias. Por um lado, estas eficiências podem beneficiar os consumidores, por outro, devem ser específicas da concentração, ou seja, deve-se demonstrar que as eficiências derivam diretamente dessa operação. Também devem ser demonstráveis, nomeadamente, “justificadas, quantificáveis e apoiadas por estudos internos e documentos se necessário”. Por último, deve ser feito um balanço entre a eficiência e a privacidade.⁴¹

3.2. Publicidade direcionada

A receita de grande parte das plataformas digitais que operam em mercados *multi-sided* não se encontra, na maior parte das vezes, no lado do mercado a que estas são por norma associadas. Por exemplo, a Google é conhecida pelo seu motor de busca e serviços conexos a este, mas a maior parte das suas receitas encontra-se no lado publicitário, principalmente por meio da venda das informações recolhidas dos seus utilizadores. Através das pesquisas realizadas no motor de busca, as empresas publicitárias conseguem associar determinadas palavras a certos anúncios publicitários e dessa forma direcioná-los para os utilizadores que mais provavelmente estarão interessados nesses, de acordo com os seus gostos e preferências. A forma como estas empresas conseguem anunciar

⁴⁰ SHELANSKI, *op. cit.*, p.1679 e ss.

⁴¹ STUCKE & GRUNES, *op. cit.*, p.302 e ss.

nos motores de busca é através de leilão. Após terem conseguido o seu lugar nas páginas do anunciante, vão operar através do chamado “*cost-per-click*” (CPC), que determina a quantia a pagar consoante o número de cliques que o anúncio tiver.⁴²

A *big data* ajuda as empresas publicitárias a solucionarem problemas com que se deparam nos mercados tradicionais. Por um lado, nestes últimos, a informação relativa ao número de pessoas que visualizam os seus anúncios é mais defeituosa e limitada. Por outro lado, estão a pagar por anúncios que não interessam a uma parte dos observadores. Mas mesmo fora dos mercados digitais, as empresas conseguem dirigir melhor a publicidade quando recorrem à *big data*. É o que acontece, por exemplo, com os cartões de clientes que permitem que as empresas tenham conhecimento de que produtos são comprados e com que frequência, de forma a poderem melhorar os seus serviços e as suas estratégias comerciais.⁴³

Nos mercados digitais, as empresas publicitárias, através da recolha e processamento dos dados (que por norma, é feita por uma plataforma que serve de intermediária entre estas empresas e os consumidores) conseguem analisar o impacto dos anúncios no comportamento dos utilizadores. Nomeadamente, podem saber se estes gostaram ou não do produto/serviço, se o utilizaram, se o recomendaram a amigos, entre outros. Ao analisarem estes dados, podem posteriormente redirecionar a publicidade a utilizadores que estarão mais interessados nos produtos/serviços. Este modelo é chamado de *behavioral advertising* e procura prever os bens e serviços que os consumidores poderão ter mais interesse em adquirir. Desta forma, os anúncios que irão surgir numa página da internet vão variar de utilizador para utilizador.⁴⁴

O principal objetivo da publicidade direcionada é assim, que os anúncios sejam visualizados por utilizadores que mais provavelmente irão responder de forma positiva ao produto promovido. Pode ser direcionada com base em dados demográficos, interesses dos consumidores ou traços comportamentais. Entende-se que esta é uma prática economicamente racional, no sentido em que contribui para o aumento dos lucros das empresas. Por outro lado, não é uma prática exclusiva dos mercados digitais. Também os jornais e as revistas, por exemplo, aplicam o mesmo método para dirigirem a publicidade.

⁴² NEWMAN, Nathan; “Search, Antitrust and the Economics of the Control of User Data” in YJR, Vol. 30, Nº3, 2013, p.413-420.

⁴³ STUCKE & GRUNES, *op. cit.*, p.26-28.

⁴⁴ HARBOUR & KOSLOV, *op. cit.*, p.780-781.

No entanto, nestes casos o alcance não é tao grande, pois o grau de individualização será menor. Por exemplo, um canal televisivo pode procurar colocar certos anúncios a uma determinada hora que seja mais visualizada por uma certa faixa etária, mas já não conseguirá dirigir individualmente a cada espectador determinados anúncios.⁴⁵

Considera-se que o recurso à publicidade direcionada não beneficia apenas as empresas, mas também os consumidores, isto porque levando a um aumento do lucro das empresas, há um incentivo para estas melhorarem os seus serviços e permite também que os preços se mantenham reduzidos ou até mesmo gratuitos. Por conseguinte, há quem defenda que limitar a habilidade das empresas recolherem dados dos utilizadores seria prejudicial para estes, pois levaria a um aumento dos preços. Também se entende que é errado assumir que a recolha de dados e a sua utilização no mercado publicitário é má para os utilizadores por poder levar a violações da privacidade, nomeadamente devido a estes preferirem ver anúncios com base nos seus interesses do que os anúncios gerais que são geralmente considerados mais intrusivos. Outra critica apresentada contra este tipo de publicidade é de que leva a que os consumidores comprem produtos que não necessitam, no entanto isso pode-se aplicar a toda a publicidade e não apenas à direcionada. Finalmente, há quem entenda que esta publicidade é prejudicial devido a originar preços reduzidos ou gratuitos no outro lado do mercado o que pode afastar concorrentes. Todavia, tal afirmação é errónea, pois um prejuízo para os concorrentes não é necessariamente um prejuízo para a concorrência.⁴⁶ Aliás, há quem entenda que proteger as empresas de concorrentes mais eficientes pode ser prejudicial para o bem-estar dos consumidores.⁴⁷

Depreende-se que a publicidade direcionada leva a maiores lucros. Isto dá-se, por um lado, devido a permitir que as empresas consigam melhor direcionar a publicidade aos seus utilizadores e, por outro, graças a aumentar o número de cliques nos anúncios, o que por sua vez leva a um fomento do CPC, originando um aumento do lado da procura no mercado publicitário e, consequentemente, amplificando os lucros das empresas, o que permite melhorar os seus produtos e/ou serviços.⁴⁸

⁴⁵ LERNER, *op. cit.*, p.12-14.

⁴⁶ *Ibid.*, p.15-17.

⁴⁷ WHISH & BAILEY, *op. cit.*, p.21 e 22.

⁴⁸ LERNER, *op. cit.*, p.39 e ss.

No meu entender, a publicidade direcionada apresenta mais benefícios do que prejuízos. Do lado dos consumidores é mais favorável do que os meios de publicidade tradicionais que são dirigidos a um público muito mais abrangente e, por outro lado, devido a filtrar apenas os anúncios que podem ter interesse para quem os visiona. Já no lado das empresas, esta prática revela um maior aproveitamento dos lucros, dado que aumenta a probabilidade dos consumidores responderem de forma positiva aos anúncios e evitando dirigi-los a espectadores que não teriam interesse em adquirir o produto.

3.3. Inovação e desenvolvimento tecnológico

Uma característica acentuada nas empresas nos mercados digitais é o sucessivo e contínuo investimento para melhorar os produtos e serviços que oferecem. Por outro lado, é comum observar-se nestes mercados uma rápida mudança entre as empresas que estão no topo e aquelas que não estão. Por exemplo, no setor das redes sociais, o MySpace foi substituído pelo Facebook quando este último surgiu.

A inovação é importante para qualquer empresa, mas nos mercados digitais esta pode ser o principal *input* para as empresas. Estas competem mais por novas características nos produtos ou novas funcionalidades nos serviços, do que em aumentar ou diminuir os preços. Também se diz que aqui os principais beneficiados são os consumidores, o que por consequência é bom para a própria concorrência. Os concorrentes apenas serão afetados se não conseguirem acompanhar o mesmo desenvolvimento. Diz-se que a inovação é o principal motivo pelo qual se tornou tão difícil interferir na estrutura dos mercados digitais. Por outro lado, a inovação reflete a forma como a concorrência surge nestes mercados – a “corrida” é mais em relação a criar novos produtos/serviços ou melhorar os já existentes do que em competir através dos preços.⁴⁹ O poder de criatividade das empresas, aliado à capacidade de criar novas tecnologias permite que estas sucedam em termos de inovação, o que por sua vez irá permitir novas investigações e desenvolvimentos, criando uma espécie de ciclo de inovação.⁵⁰

⁴⁹ SHELANSKI, *op. cit.*, p.1684 e ss; 1692 e ss.

⁵⁰ PODSZUN, Rupperecht, “The More Technological Approach: Competition Law in the Digital Economy” in “Competition on the Internet”, Springer Publishing, 2015, p.104.

Nesta matéria é salientado pela Comissão Europeia que os dados têm essencialmente grande valor quando contribuem para a *data-driven innovation* ou “inovação baseada em dados”. Este termo pode ser definido como sendo a “capacidade das empresas e dos organismos do setor público de utilizarem as informações provenientes da análise de dados melhorada para desenvolverem bens e serviços que facilitem a vida quotidiana das pessoas e das organizações” ou seja, quando o seu processamento contribui para desenvolver novos produtos e serviços ou melhorar os já existentes.⁵¹ Ao lado desta expressão, há quem caracterize os mercados digitais como sendo *knowledge-driven*, onde o conhecimento específico sobre um determinado setor pode distinguir uma empresa das suas concorrentes.⁵²

A inovação pode ser invocada pelas empresas como forma de justificar determinadas práticas, como abusos de posição dominante ou os motivos que levam a uma determinada concentração. A Google já utilizou este argumento num caso relacionado com alterações aos algoritmos utilizados pela empresa.⁵³ Entende-se assim, que a inovação pode representar um aumento das eficiências económicas das empresas através da criação de novas tecnologias, melhoramentos nos produtos e serviços, novos métodos de gestão dos recursos, entre outros, o que é positivo não só para estas como para o bem-estar dos consumidores.⁵⁴

Considera-se que a inovação permite que as empresas se tornem concorrentes mais efetivos. Se uma empresa continuar a inovar, vai-se conseguir manter no mercado, enquanto que pelo contrário, uma empresa que não inova pode perder lucros para as suas concorrentes.⁵⁵ Por outro lado, há quem entenda que a existência de concorrentes contribui de forma mais eficaz para uma maior inovação, na medida em que se uma empresa estiver numa situação de monopólio, ou se deparar com poucos concorrentes, não terá tanto interesse em desenvolver novos produtos ou serviços para atrair mais

⁵¹ “Para uma Economia Próspera de dados”, disponível em <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52014DC0442&from=EN>, consultado a 13 de maio de 2018.

⁵² PODSZUN, *op. cit.*, p.103.

⁵³ FALCE, Valeria; GRANIERI, Massimiliano; “Search Design Policy, Digital Disruption and Competition Law” in MCLR, Vol. 1, Nº2, 2017, p. 17.

⁵⁴ JURCZYK, Zbigniew; “The role of Economic Efficiency in Competition Law” in YARS, Vol. 10, Nº16, 2017, p.136.

⁵⁵ FEDERICO, Giulio; “Horizontal Mergers, Innovation and Competitive Process” in JECLP, Vol. 8, Nº10, 2017, p.671.

consumidores. Neste sentido, diz-se que a inovação e a exclusão de concorrentes podem ser respostas alternativas ao mesmo problema.⁵⁶

Se uma empresa consegue recolher grandes quantidades e variedades de dados, mas não consegue extrair destes o conhecimento necessário para o uso que lhes pretende dar, então o valor destes vai ser diminuto. Daí que a habilidade tecnológica seja um fator importante para as empresas nos mercados digitais.⁵⁷

4. *Big data* vs. Privacidade e Proteção de dados

O recurso à *big data* oferece vantagens quer para as empresas como para os consumidores. Todavia, cada vez mais se tem discutido se os métodos utilizados para processar e armazenar dados protegem de forma suficiente a privacidade destes últimos. Surge aqui um “paradoxo da privacidade”, pois se por um lado parte dos utilizadores não têm conhecimento do destino dado às suas informações, por outro, mesmo aqueles mais cautelosos sentem-se atraídos pela oferta de serviços a título gratuito.⁵⁸

Discute-se a interdisciplinaridade entre o Direito da Concorrência e o Direito de Proteção de Dados. Até à data, sempre que a Comissão teve de analisar casos relacionados com esta problemática, optou sempre por separar as matérias. No entanto, há quem defenda que há razões para estas áreas se comunicarem. Neste âmbito são apontadas quatro teorias.⁵⁹ A primeira indica que as características dos mercados digitais reforçam o poder das plataformas digitais, diminuindo os incentivos em competir com alta privacidade.⁶⁰ A segunda teoria está relacionada com as operações de concentração onde estão envolvidas empresas com grandes bases de dados e refere que nestes casos a concentração pode aumentar a capacidade das empresas traçarem perfis individuais mais

⁵⁶ WU, Tim; “Taking Innovation Seriously: Antitrust Enforcement if Innovation Mattered Most” in ALJ, Nº2, 2012, p.318-319.

⁵⁷ SCHEPP & WAMBACH; *op. cit.*, p.122.

⁵⁸ COLANGELO, Giuseppe; MAGGIOLINO, Mariateresa; “Data Protection in Attention Markets: Protecting Privacy Through Competition?” in JECLP, Vol. 8, Issue 6, 2017, p.2 cit. por Patricia Norberg; Daniel Horne e David Horne, “The Privacy Paradox: Personal Information Disclosure Intentions Versus Behaviors” p.41.

⁵⁹ COLANGELO & MAGGIOLINO, *op. cit.*, p.366.

⁶⁰ HARBOUR & KOSLOV, *op. cit.*, p.794.

especializados, invadindo ainda mais a privacidade dos consumidores.⁶¹ Por sua vez, a terceira teoria encontra-se ligada ao objetivo do Direito da Concorrência em proteger os consumidores. Diz que qualquer prática que não seja *privacy-friendly* é prejudicial para os consumidores e, por consequência, para a própria concorrência. A ideia é de que se um bem ou serviço para entrar no mercado necessita de afetar a privacidade dos utilizadores, então este é um bem/serviço de baixa qualidade. Por último, a quarta teoria refere que nos casos em que os dados são um *input* para as empresas e estas encontram-se em posição dominante, estando estas empresas sujeitas a condições especiais na sua forma de atuação no mercado devido a essa posição, então as políticas de privacidade também deveriam ser tidas em conta na análise por parte das autoridades competentes.

Por norma, seria de esperar que se uma empresa não tem boas políticas de privacidade, a concorrência no seu pleno funcionamento, levasse a que os consumidores optassem por mudar para outra empresa que fosse mais favorável nesta matéria, no entanto, não é isso que se verifica. O maior problema reside no facto da maioria das pessoas não saber que informações sobre si são coletadas e a forma como estas depois serão utilizadas. Por outro lado, também se verifica que mesmo sabendo sobre a forma como os dados são processados, os utilizadores podem preferir uma intromissão na sua esfera privada em troca de serviços gratuitos. Outra ideia que se coloca é de que a maioria das pessoas não consegue fazer uma análise de custos versus ganhos, quando deparadas com uma situação deste género. Outro motivo que leva a que as pessoas não alterem de serviços é o facto da maioria das empresas atualmente trabalhar com dados, faltando por isso concorrentes que disponibilizem os mesmos serviços sem recorrer a este modelo. A Google é o maior exemplo, já tendo sido condenada várias vezes quer pelas autoridades europeias como pelas norte-americanas por violações à privacidade dos utilizadores nunca deixou de manter a posição dominante no mercado dos motores de busca.⁶²

Um problema que se levanta entre a privacidade e o Direito da Concorrência está relacionado com as operações de concentração. Quando duas ou mais empresas que têm grandes bases de dados se concentram, os utilizadores podem ter concordado com as políticas de utilização dos dados por parte de uma empresa e não concordarem com a

⁶¹ “Dissenting Statement of Commissioner Pamela Jones Harbour” disponível em https://www.ftc.gov/sites/default/files/documents/public_statements/statement-matter-google/doubleclick/071220harbour_0.pdf p.4, consultado a 13 de maio de 2018.

⁶² STUCKE & GRUNES, *op. cit.*, p.52 e ss.

outra.⁶³ Por outro lado, há quem entenda que as políticas de privacidade deveriam ser tidas em conta na análise das operações de concentração, no entanto este problema será retomado mais à frente.

Por vezes, as estratégias relacionadas com o uso de dados originam um problema de Direito da Concorrência, mas não de privacidade. Outras vezes, levantam-se problemas relacionados com a privacidade, mas já não relativamente à concorrência. É necessário por isso balancear os interesses, pois a privacidade pode ser vista como um parâmetro de qualidade e, por conseguinte, relevar para o bem-estar dos consumidores.⁶⁴

4.1. Implicações da *big data* na vida privada

Uma dificuldade que se coloca neste âmbito é o de definir privacidade e identificar quando há um dano para esta.⁶⁵ A privacidade tem várias dimensões, como a dimensão física, a informacional, a de decisão, a de propriedade, a de associação e a intelectual. Mas a privacidade, tal como a qualidade, é bastante subjetiva⁶⁶, o que significa que determinadas políticas de privacidade podem proteger os dados de forma suficiente para alguns utilizadores e para outros não, tornando-a algo difícil de medir. Já no dano, a maior dificuldade prende-se com o facto deste não ser económico nem tangível. No caso “Google Spain”⁶⁷, abordaram-se algumas destas questões, sendo este caso importante devido a consagrar um direito ao esquecimento. Também há quem entenda que a privacidade, à semelhança dos dados, tem valor comercial.⁶⁸

Por outro lado, mesmo que as autoridades conseguissem definir a privacidade e identificar o dano, teria de haver um balanço entre interesses no caso concreto, pois podem estar em causa outros como a liberdade de expressão ou o direito de aceder à informação. As autoridades começam a aperceber-se cada vez mais da importância e do valor dos dados para as empresas e terão de balancear um aumento da concorrência com uma perda na privacidade. A autoridade francesa da concorrência, deparada com um caso

⁶³ OHLHAUSEN, Maureen K.; OKULIAR, Alexander; “Competition, Consumer Protection and the Right (Approach) to Privacy” in ALJ, 2015, p.132.

⁶⁴ STUCKE & GRUNES, *op. cit.*, p.259 e ss.

⁶⁵ *Ibid.*, p.141.

⁶⁶ FARELL, Joseph; “Can Privacy be Just Another Good?” in JHTL, Vol. 10, 2012, p.251 e ss.

⁶⁷ Processo C-131/12 de 13 de maio de 2014 do TJUE.

⁶⁸ OHLHAUSEN & OKULIAR, *op. cit.*, p.151.

em que uma empresa pequena queria aceder aos dados de uma empresa em monopólio, entendeu que apenas deveriam ser facultados os dados estritamente necessários para manter uma concorrência efetiva entre os fornecedores.⁶⁹

Certa literatura jurídica entende que a privacidade, a proteção dos consumidores e o direito da concorrência se devem interligar.⁷⁰ Se as políticas de privacidade das empresas protegerem mais os consumidores e forem mais transparentes, então estes irão confiar mais nas empresas e estarão dispostas a divulgar mais dados. Um estudo relevou que seria necessário cada utilizador dispensar 244h anuais, para poderem ler todas as políticas de privacidade das plataformas online que utilizam, o que representa 50% do tempo que os utilizadores despendem em média na internet por ano⁷¹. Outro problema relacionado com as políticas de privacidade prende-se com o facto de estas não poderem ser negociadas, o que deixa apenas duas opções aos utilizadores – aceita-las tal como são e poder utilizar o serviço, ou rejeita-las e não ter acesso a este.

Pelo contrário, há também quem entenda que os riscos de comunicar o Direito da Concorrência e as questões relativas à privacidade é demasiado alto e desnecessário.⁷²

No meu entender, é erróneo afirmar que as empresas através da recolha e processamento de dados violam a privacidade dos utilizadores. As empresas que operam nos mercados digitais, disponibilizando o acesso gratuito aos seus serviços, obtêm com os dados a receita necessária para continuar a operar e a melhorá-los cada vez mais. À semelhança do que acontece no Direito Privado com os contratos de adesão, que são profundamente marcados pela presença de cláusulas contratuais gerais estipuladas pelas empresas e onde os aderentes apenas podem aceitá-las e aderir ao serviço, ou recusá-las e consequentemente não aderir, nas plataformas digitais os utilizadores também são confrontados com a mesma opção. Se concordarem com a forma como os dados são tratados e com as finalidades atribuídas a estes, então podem aderir ao serviço. Se por sua vez não concordarem então não poderão, mas têm sempre a possibilidade de procurar outras alternativas mais favoráveis. A verdade é que as empresas não tentam esconder estas informações dos seus utilizadores. A maioria requer até que o utilizador confirme

⁶⁹ Decisão N° 14-MC-02, de 9 de setembro de 2014.

⁷⁰ STUCKE & GRUNES, *op. cit.*, p.325 e ss.

⁷¹ “Privacy and competitiveness in the age of big data” disponível em https://edps.europa.eu/data-protection/our-work/publications/opinions/privacy-and-competitiveness-age-big-data_en, consultado a 13 de maio de 2018.

⁷² OHLHAUSEN & OKULIAR, *op. cit.*, p.156.

que leu e percebeu as políticas de uso dos serviços, bem como as relativas à privacidade, o que na prática não se verifica na maioria dos casos.

4.2. Alterações ao Direito de Proteção de Dados na União Europeia

O direito à proteção de dados e o direito à privacidade encontram-se consagrados e protegidos no ordenamento jurídico europeu através de vários instrumentos. Em primeiro lugar o TFUE consagra o direito à proteção de dados pessoais no N°1 do artigo 16°. Já na Carta dos Direitos Fundamentais da União Europeia, a privacidade é protegida nos termos do artigo 7° e a proteção de dados pessoais conforme o artigo 8°. Por sua vez, a Convenção Europeia dos Direitos do Homem consagra de forma genérica um “direito ao respeito pela vida privada e familiar” no artigo 8°, sendo que a proteção de dados pessoais também se considera amparada por este.

Em abril de 2016, o Parlamento Europeu e o Conselho aprovaram o novo regulamento relativo à proteção de dados pessoais de pessoas singulares e à livre circulação destes (Regulamento (UE) 2016/679) que revoga a Diretiva 95/46/CE. Esta última era considerada desatualizada, sendo que certos fenómenos que começaram a surgir com a expansão da utilização da Internet, como por exemplo o armazenamento de dados em *clouds* (ou “nuvens”) não estavam abrangidos pelos seus critérios de aplicação.⁷³

Entre os motivos que levaram à elaboração deste diploma salientam-se algumas problemáticas relacionadas com a *big data* e com o impacto das novas tecnologias na sociedade atual. Segundo o considerando N°6 “a rápida evolução tecnológica e a globalização criaram novos desafios em matéria de proteção de dados pessoais”. Esta evolução permitiu que as empresas utilizassem os dados pessoais “numa escala sem precedentes no exercício das duas atividades”. Por outro lado, também se tem em consideração o facto das pessoas cada vez mais partilharem as suas informações pessoais publicamente. O considerando N°15, por sua vez, salienta a importância da proteção de dados ser “neutra em termos tecnológicos” e que esta “deverá ser independente das

⁷³ PEERS, Steve; *et al*; “The EU Charter of Fundamental Rights: A Commentary”, Hart Publishing, 2014, p.241.

técnicas utilizadas”, isto é, quer seja realizada por meios automatizados ou manuais. O considerando N°23 tece observações importantes em termos das empresas que operam no mercado digital, na medida em que afirma que o regulamento se aplica quer a prestação de bens ou serviços seja realizada mediante um pagamento, quer esta seja gratuita.

O regulamento começa por apresentar um conjunto de definições no artigo 4º, das quais destaca a de “dados pessoais” (conforme o N°1), “pseudonimização” (nos termos do N°5), “consentimento” (N°11) e “violação de dados pessoais” (N°12). O capítulo II ocupa-se dos princípios aplicáveis à proteção de dados pessoais, que são enumerados no artigo 5º, nomeadamente os princípios da licitude, lealdade e da transparência (conforme a alínea a) do N°1) e o princípio da limitação das finalidades (nos termos da alínea b) do N°1). O regulamento dá ainda uma especial atenção ao consentimento dos titulares dos dados, prevendo certas condições no artigo 7º. O capítulo III consagra direitos relativos aos titulares dos dados, destacando-se o direito de acesso aos dados (previsto no artigo 15º), o direito de retificação (artigo 16º), o direito ao apagamento dos dados (artigo 17º) e o direito à portabilidade dos dados (artigo 20º). Relativamente ao direito ao apagamento de dados (também conhecido como “direito a ser esquecido”), este não encontrava consagração expressa na diretiva anterior, mas já tinha sido reconhecido pelo TJUE no Caso Google Spain⁷⁴. Todavia, há quem entenda que a viabilidade deste direito possa ser questionada devido às dificuldades que surgem em eliminar definitivamente informações que surgem na Internet.⁷⁵

É importante salientar que este regulamento não se aplica a todos os dados processados pelas empresas em sede da *big data analytics*, mas apenas àqueles que são pessoais.⁷⁶ Há também situações em que apesar dos dados serem pessoais, não lhes será aplicado o regulamento. É o caso da anonimização, conforme o considerando N°26, onde o critério de distinção é se a pessoa é, ou não, identificável. Caso não seja, não há lugar à aplicação das disposições constantes do diploma. Já na pseudonimização, onde de acordo com o mesmo considerando, recorrendo a “informações suplementares” é possível identificar a pessoa em causa, o regulamento já será aplicado.

As principais inovações trazidas por este regulamento encontram-se no novo modelo regulatório aplicável que apresenta duas abordagens ao tratamento de dados – a

⁷⁴ Caso C-131/12 de 13 de maio de 2014.

⁷⁵ PEERS; *op. cit.*, p.256-257.

⁷⁶ LEAL; *op. cit.*, p.109.

abordagem baseada no risco e a abordagem de auto-defesa.⁷⁷ A primeira abordagem encontra-se prevista nos artigos 33º a 36º e assenta em dois procedimentos, um prévio e outro *a posteriori*. O procedimento prévio aplica-se quando o tratamento de dados é suscetível de afetar os direitos e liberdades de pessoas singulares. Já o procedimento *a posteriori* inicia-se com uma notificação da violação de dados pessoais à autoridade de controlo e a sua comunicação ao titular dos dados.

Relativamente à abordagem de auto-defesa, esta baseia-se na atribuição ao titular dos dados de poderes de reação em caso de haver altos riscos de tratamento indesejado, violação ou tratamento proibido dos dados pessoais. No lado oposto e de forma a concretizar a atribuição destes poderes, o responsável pelo tratamento de dados tem intensos deveres de informação, bem como de organização, conforme os artigos 12º a 15º. Os meios de auto-defesa atribuídos aos titulares dos dados, representam assim uma forma de garantir a autodeterminação informacional destes, que é a matriz de todo o regime de proteção de dados.⁷⁸

Ainda em termos da responsabilidade das empresas por violações dos dados pessoais, o capítulo VIII do regulamento, apresenta também novidades. Por um lado, consagra um direito de indemnização e responsabilidade nos termos do artigo 82º. Por outro, prevê a aplicação de coimas às empresas que, consoante a gravidade da conduta, podem variar entre um montante até 2% do volume de negócios anual da empresa no ano anterior à infração (conforme o Nº4 do artigo 83º) e até 4% (Nº5 do mesmo artigo).

Finalmente, nos termos do Nº2 do artigo 99º o regulamento será aplicável a partir do dia 25 de maio de 2018.

5. A problemática da aplicação do Direito da Concorrência às empresas no mercado digital e à *big data*

Devido às particularidades dos mercados digitais que já foram anteriormente referidas, torna-se em certos casos difícil aplicar as normas da concorrência, principalmente quando as empresas se dedicam ao processamento de dados. Há uma

⁷⁷ LEAL, *op. cit.*, p.116 cit. por Maria Eduarda Gonçalves “The EU data protection reform and the challenges of big data”, p.10 e ss.

⁷⁸ *Ibid.* p.124.

divisão na literatura jurídica entre aqueles que defendem que o atual quadro jurídico se encontra apto a responder a estas dificuldades⁷⁹ e os que afirmam que as atuais ferramentas não conseguem⁸⁰ resolver esses problemas.⁸¹

A doutrina que defende que há razões pró concorrenciais para se recorrer à *big data* aponta, entre outros, que os dados servem para melhorar a qualidade dos serviços e que torna as empresas mais eficientes ao reduzir os preços.⁸² Entre os benefícios aponta-se também a possibilidade de serem oferecidos serviços gratuitos, o que é diretamente uma mais-valia para os consumidores.⁸³ Também o aperfeiçoamento da qualidade dos bens/serviços e o melhoramento na inovação estão entre os pontos positivos desta prática. Isto demonstra o valor dos dados enquanto *input* para as empresas.

Aqueles que são contra uma maior intervenção do Direito da Concorrência nos mercados digitais apontam essencialmente 2 argumentos neste sentido. O primeiro é o declínio da ênfase na definição do mercado relevante. O segundo é o aumento da relevância da inovação na análise por parte das autoridades.⁸⁴ Também se diz que há 2 questões que devem passar a ter maior relevo – a importância dos dados dos consumidores para as empresas; e que se devem analisar as condutas e transações que podem bloquear a inovação. Os erros de uma aplicação intensiva do Direito da Concorrência nestas áreas são tão altos que é preferível um baixo nível de aplicação. Considera-se que como estes mercados são bastante dinâmicos há um risco de enquanto as autoridades competentes investigam um determinado caso de alegadas práticas anticoncorrenciais, o dano poder desaparecer antes da investigação estar concluída. Por outro lado, uma posição dominante temporária é o prémio pelo qual as empresas concorrem nestes mercados e por isso a aplicação de regras que tentem evitar esta posição pode levar a uma quebra na inovação, pondo em causa não só o crescimento económico das empresas como o bem-estar dos consumidores. Assim, uma aplicação intensiva do Direito a estas áreas, pode ser mais prejudicial do que benéfica para a concorrência.

⁷⁹ LERNER, *op. cit.*, p. 10 e ss.; PODSZUN, *op. cit.*, p.105 e ss.

⁸⁰ STUCKE & GRUNES, *op. cit.*, p.274 e ss.

⁸¹ SOKOL, Daniel; COMERFORD, Roisin; “Does Antitrust Have a Role to Play in Regulating Big Data?” in *The Cambridge Handbook of Antitrust, Intellectual Property and High Tech*, Cambridge University Press, 2017, p.2.

⁸² LERNER, *op. cit.*, p.10 e ss.

⁸³ SOKOL & COMERFORD, *op. cit.*, p.4 e ss.

⁸⁴ SHELANSKI, *op. cit.*, p.1686.

Pelo contrário, aqueles que defendem que os atuais quadros jurídicos não são suficientes para resolver os problemas que aqui se levantam, referem que nos mercados digitais as barreiras à entrada são mais altas, o que se deve nomeadamente à existência dos efeitos *network* e pode levar a um reforço da posição dominante de uma empresa.

Outra divergência doutrinal que se encontra nesta matéria é entre os que defendem que nos mercados digitais, nomeadamente aqueles onde se faz sentir a influência dos dados nas empresas, há mais barreiras à entrada⁸⁵ e os que pelo contrário defendem que nestes mercados as barreiras são menores⁸⁶ do que nos outros. Aqueles que defendem existir mais barreiras, apoiam-se principalmente na forte presença dos efeitos *network* e na forma como estes podem influenciar o comportamento entre utilizadores nas plataformas digitais. No lado oposto, os autores que constatarem existir menos barreiras, sustentam a sua posição com o facto de nestes mercados as empresas estarem constantemente a ser derrubadas por outras que apresentam ideias inovadoras, afirmando ainda que não é necessária uma grande quantidade de dados para se começar um negócio. Basta haver uma ideia inovadora e se tiver sucesso a empresa pode começar a coletar dados para posteriormente melhorar os seus produtos.⁸⁷

Tem sido questionado se a concorrência e as suas autoridades conseguem capturar mercados que dependem muito da coleção de dados pessoais. Com o aumento do recurso à *big data*, é importante que estas consigam identificar as empresas que adotam práticas anticoncorrenciais em adquirir dados, por exemplo, através de acordos de exclusividades ou limitação à portabilidade dos dados.⁸⁸

São apontados essencialmente dois motivos para que a aplicação das regras da concorrência seja mais complicada nos mercados digitais – o primeiro prende-se com a dificuldade em definir a estrutura do mercado, nomeadamente a definição do mercado relevante; a segunda está relacionada com o facto de por vezes a concorrência nestes mercados poder abranger toda a internet e não apenas um mercado em específico, devido a frequentemente a concorrência se demonstrar em termos de inovação.⁸⁹ Ambos os problemas refletem-se também na definição do mercado geográfico, dado que um

⁸⁵ STUCKE & GRUNES, *op. cit.*, p.162 e ss; SHELANSKI, *op. cit.*, p.1679.

⁸⁶ TUCKER & WELLFORD; *op. cit.*, p.1.

⁸⁷ SOKOL & COMERFORD, *op. cit.*, p.5.

⁸⁸ SCHEPP & WAMBACH, *op. cit.*, p.122 cit. por Damien Geradin and Monika. Kuschewsky; “Competition Law and Personal Data: Preliminary Thoughts on a Complex Issue”.

⁸⁹ SHELANSKI, *op. cit.*, p.1686.

determinado produto ou serviço pode ser adquirido em quase qualquer parte do mundo, tornando-se difícil delimitar fronteiras nacionais.⁹⁰

Há várias formas das empresas nos mercados digitais incorrerem em práticas anticoncorrenciais. Por um lado, temos os acordos de exclusividade para prevenir os concorrentes de acederem a determinados dados – ao estarem a impedir os rivais de aceder a um *input* necessário para o funcionamento da empresa, sem que haja uma alternativa para estes, pode-se constatar a existência de uma prática deste tipo. Também há quem entenda que se pode considerar uma prática abusiva, o facto de uma empresa dominante transmitir a sua vantagem de dados num mercado para outro em que também opera. Por outro lado, aumentar os custos de troca dos consumidores aumentando a interoperabilidade entre plataformas ou negando a portabilidade de dados, também pode ser visto como uma prática abusiva, devido à presença de efeitos *network* tornar mais difícil a alteração para outros serviços, mesmo quando não há custos monetários inerentes. A integração vertical de serviços pelas empresas também pode ser vista como sendo anticoncorrencial – empresas como a Google e a Apple expandem os serviços que prestam para novas áreas e integram-nos nos seus próprios serviços de forma a coletar mais dados especializados dos seus utilizadores. Se com tal começarem a dificultar a obtenção de outros serviços ou aplicações independentes, então pode-se estar perante uma prática anticoncorrencial.⁹¹

Levanta-se assim a questão de saber se as atuais regras europeias da concorrência se encontram aptas a resolver os problemas inerentes aos mercados digitais e, em particular, se o recurso à *big data* pode colocar entraves à concorrência. As principais questões neste âmbito são as relativas aos abusos de posição dominante e ao controlo de concentrações, sendo que serão de seguida tratados com maior profundidade.

5.1. Abusos de posição dominante

Os principais problemas que se colocam aqui é se, por um lado, deveriam ser consagrados novos tipos de abusos que inserissem práticas mais comuns nos mercados

⁹⁰ WEBER; *op. cit.*, p.244-245.

⁹¹ STUCKE & GRUNES, *op. cit.*, p.280 ss.

digitais e que não são tão prejudiciais nos mercados tradicionais e, por outro, se à luz dos atuais tipos previstos é possível identificar e analisar práticas abusivas das empresas. Importa lembrar, que o que se proíbe aqui é o abuso e não a posição dominante por parte da empresa.⁹²

Relativamente aos dados, onde o maior problema poderá surgir, nos tipos atualmente previstos, é na recusa de acesso a bases de dados essenciais. De acordo com a teoria das infraestruturas essenciais, uma empresa poderá ser obrigada a permitir o acesso do seu *input* a outra. No entanto, será difícil provar que uma base de dados possa ser considerada essencial. Isto deve-se principalmente ao facto dos dados serem um bem *non-rivalrous*, ou seja, a utilização de dados por parte de uma empresa não impede que outra aceda aos mesmos. Apesar disso, é aceite por parte da doutrina que se existir um caso concreto sobre este assunto, a teoria das infraestruturas essenciais serve como critério de aplicação.⁹³

É dito que as empresas que se dedicam à recolha e processamento de dados nos mercados digitais, conseguem manter uma posição dominante mais inatacável.⁹⁴ Um exemplo disto é a Google que graças ao controlo de dados dos seus usuários conseguiu não só manter uma posição dominante no setor dos motores de busca, como ainda passou a operar em novas áreas como as redes sociais (Google+), serviço de emails (Gmail), browsers (Google Chrome) ou o compartilhamento de vídeos (Youtube), todos acessíveis de forma gratuita, mas que permitem coletar um maior e mais diversificado número de dados, tornando as receitas da empresa no lado pago do mercado (o do *search advertising*) ainda maiores e impossibilitando uma concorrência efetiva neste setor.

Por outro lado, devido à *big data*, as empresas através dos dados coletados têm uma maior possibilidade de observar o comportamento dos concorrentes e dos consumidores, estando melhor preparadas de forma a evitar ameaças à sua posição. Podem também adquirir empresas que representem uma ameaça a esta posição.⁹⁵

Os efeitos *network* que se verificam nos mercados digitais também podem ter repercussões nesta matéria. Os *positive feedback loops*, demonstram que um aumento no número de usuários permite que a plataforma adquira mais dados, que por sua vez podem

⁹² FALCE & GRANIERI, *op. cit.*, p.32.

⁹³ DAVILLA, *op. cit.*, p.380 e ss.

⁹⁴ NEWMAN, *op. cit.*, p.410 e ss; 426 e ss.

⁹⁵ STUCKE & GRUNES, *op. cit.*, p.280-287.

ser utilizados para melhorar os produtos e/ou serviços de forma a atrair ainda mais utilizadores. Este efeito pode originar economias de escala, que por sua vez geram benefícios para os consumidores, nomeadamente melhorias na qualidade dos produtos ou então redução dos preços.⁹⁶

Em posição contrária, há quem defenda que o sucesso de uma plataforma digital se deve a muito mais do que a quantidade de dados coletados.⁹⁷ Por um lado, muitas vezes a variedade de dados é mais importante do que o volume. Por outro lado, há fatores como a inovação tecnológica, melhoramentos na interface da página online, rapidez dos serviços, entre outros, que não dependem dos dados, mas sim dos talentos dos engenheiros ou do desenvolvimento tecnológico e que contribuem em muito para melhorar a qualidade dos serviços e produtos e consequentemente atrair mais utilizadores. Estes autores também referem que os benefícios que possam ser criados pelos dados, nomeadamente a criação de economias de escala, vão diminuindo ao longo do tempo. Tal como nos inquéritos, onde quando se atinge um determinado número de inquiridos os resultados param de variar, também a recolha de dados tem o seu limite em termos de melhoramentos nos bens/serviços ou nos algoritmos.

5.2. Controlo de concentrações

A Comissão lançou em outubro de 2016 uma consulta pública de forma a saber se o controlo de concentrações deveria ser guiado unicamente por um critério de rendimentos anuais das empresas.⁹⁸ A criação de novos critérios que pudessem impedir determinadas operações teria um grande impacto nas estratégias de aquisição por parte das empresas, mas também nas avaliações que as instituições e autoridades passariam a ter.⁹⁹

Tanto as autoridades da concorrência europeias como as norte-americanas, têm ao longo do tempo aplicado critérios baseados essencialmente nos preços, o que se deve principalmente ao facto do Direito da Concorrência estar intimamente conectado à

⁹⁶ LERNER, *op. cit.*, p.19 e ss.

⁹⁷ *Ibid.*, p.33.

⁹⁸ DAVILLA, *op. cit.*, p.373.

⁹⁹ MARTÍN-LABORDA, *op. cit.*, p.74-75; 96-97

Economia, o que se reflete nas ferramentas utilizadas neste contexto¹⁰⁰. No entanto, dado que nos mercados digitais, principalmente aqueles que operam através de modelos *multi-sided*, é comum um lado do mercado beneficiar de serviços a título gratuito, critérios baseados unicamente nos preços podem falhar.¹⁰¹ Não se afirma aqui que as autoridades da concorrência desvalorizem a presença de outros indicadores, pelo contrário, tem sido cada vez mais defendido que é importante ter em conta fatores como a inovação e a qualidade. Todavia, o cerne da questão no controlo de concentrações acaba por ser em torno de saber se poderá haver um aumento dos preços acima de níveis considerados competitivos.

Um dos motivos que leva a que as autoridades se foquem nos preços tem a ver com os instrumentos utilizados para analisar os possíveis efeitos de uma concentração. A utilização do teste SSNIP implica ter em conta a substituíbilidade dos produtos no mercado relevante e a reação dos consumidores a um pequeno aumento hipotético dos preços. Apesar deste teste ser apenas uma das possíveis formas de se apurar o mercado relevante, a verdade é que a Comissão o aplica na maioria dos casos. Mesmo nas poucas situações onde não foi possível aplicar este teste, a solução encontrada baseou-se num critério que atende à elasticidade-preço cruzada do lado da procura.¹⁰² Todavia, a própria aplicação deste teste ou do critério alternativo mencionado implicam ter em conta preços, os quais na maioria das vezes não existem nestes mercados. A verdade é que um teste que se focasse em critérios como a qualidade ou a inovação seria muito difícil de aplicar.

Em relação à qualidade, as autoridades reconhecem cada vez mais que uma diminuição desta pode ser tão gravosa para a concorrência como um aumento nos preços¹⁰³. Todavia, medir a qualidade não é uma tarefa fácil. A maior dificuldade prende-se com identificar componentes relativas a esta. Uma possível forma seria dividir entre dimensões horizontais e verticais, onde nas primeiras os consumidores concordam que uma determinada componente é valiosa e nas segundas discordam quanto ao seu valor. No entanto, mesmo na dimensão vertical, é possível que os consumidores atribuam prioridades diferentes a cada componente. Há quem defenda que uma possível solução para medir a qualidade seria a aplicação de um teste SSNDQ (“Smal, but Significant,

¹⁰⁰ JURCZYK, *op. cit.*, p.130-131.

¹⁰¹ STUCKE & GRUNES, *op. cit.*, p.107 e ss.

¹⁰² PAIS, *op. cit.*, p.375-379.

¹⁰³ STUCKE & GRUNES, *op. cit.*, p.108.

Non-transitory Decline in Quality”), no entanto, dado não existirem parâmetros quantificáveis geralmente aceites, o teste torna-se impraticável.¹⁰⁴

Outro parâmetro que poderia ser tido em conta é a privacidade. Cada vez mais se constata que os utilizadores dão valor à sua esfera privada. A popularidade de novos serviços que tentam concorrer através de melhores garantias para a privacidade dos utilizadores pode demonstrar a sua importância.¹⁰⁵ Algumas autoridades da concorrência entendem até que esta pode ser vista como parte da qualidade de um produto ou serviço. Todavia, se já é difícil para um consumidor médio notar uma diminuição na qualidade, seria ainda mais observar uma diminuição na privacidade. Mesmo que tal estivesse implícito nas políticas de privacidade das empresas, a verdade é que a maioria dos utilizadores não as leem e mesmo que o fizessem não teriam forma de poder negociar melhores condições. Por outro lado, também se diz que mesmo que os consumidores notassem uma diminuição na privacidade, há mercados (principalmente os guiados por dados) onde não há alternativas que ofereçam melhores condições de proteção de dados.¹⁰⁶

Uma alternativa à falta de soluções para medir a qualidade ou a privacidade parece ser a aplicação do teste SSNIP, mesmo a serviços gratuitos, observando como é que os consumidores reagiriam se tivessem de começar a pagar uma pequena quantia por estes. Esta foi aliás a solução seguida no caso Microsoft/Skype.¹⁰⁷ No entanto, o que o teste demonstraria é que se os utilizadores abandonassem o serviço então as empresas não teriam poder de mercado suficiente e não haveria nenhum problema com a operação.

Outros motivos que levam a que as autoridades da concorrência ainda não tenham considerado outras alternativas no controlo das concentrações de empresas nos mercados digitais que se guiam pelos dados, é que tal teria também um impacto na categorização das concentrações, na crença de que os produtos similares concorrem ferozmente entre si e o foco na substituíbilidade dos bens/serviços.

Relativamente à categorização das concentrações, tradicionalmente estas dividem-se em horizontais, verticais e conglomerais.¹⁰⁸ Há concentrações de empresas

¹⁰⁴ STUCKE & GRUNES, *op. cit.*, p.117.

¹⁰⁵ OHLHAUSEN & OKULIAR, *op. cit.*, p.133-134.

¹⁰⁶ STUCKE & GRUNES, *op. cit.*, p.117 e ss.

¹⁰⁷ Caso Nº COMP/M.6281 – Microsoft/Skype – de 7 de outubro de 2011.

¹⁰⁸ STUCKE & GRUNES, *op. cit.*, p.127 e ss.

que recorrem à *big data* onde estas concorrem diretamente entre si (horizontais) e casos em que se encontram em patamares diferentes das fases de produção (verticais). Todavia, encontram-se aqui situações em que nenhuma das categorias está em causa, quer porque as empresas não concorrem diretamente uma com a outra, quer porque não estão em fases de produção diferentes. Nestas hipóteses, as autoridades da concorrência acabam por encerrar os casos, mas tal não significa que a operação não fosse prejudicial para a concorrência.

Quanto à crença de que os produtos similares competem mais ferozmente entre si, esta ideia tem impacto na definição do mercado relevante do produto, onde são tidos em conta os produtos ou serviços que são considerados substituíveis entre si, de acordo com fatores como as características, preço ou forma de uso destes. Todavia, há outros aspetos a ter em conta nas empresas digitais, nomeadamente o facto das empresas concorrem também em termos de melhores políticas de privacidade. Se uma empresa com baixos padrões de privacidade se fundir com outra que pelo contrário possui altos padrões, tal poderia prejudicar os consumidores e consequentemente a concorrência.

Por último, quando à substituíbilidade dos bens/serviços, as políticas de concorrência guiam-se por fatores que medem se a procura de um produto se reflete no preço de outro (elasticidade cruzada). A Comissão Europeia entende que quanto maior for o grau de substituíbilidade entre os produtos de empresas que se querem concentrar, mais provável será que essas empresas aumentem os preços posteriormente à operação. Nas empresas digitais, o que está muitas vezes em causa é a substituíbilidade de produtos gratuitos e outras vezes dos próprios dados. A variedade dos dados tem aqui um forte papel, visto que o que as empresas procuram com a concentração não é apenas ter acesso a mais informações, mas também a dados diferentes, o que pode originar um reforço de uma posição dominante, um fomento da posição em outros mercados, ou diminuir a concorrência em ambos os lados de um mercado *multi-sided*.

É possível identificar quatro riscos caso as autoridades da concorrência continuem a aplicar as mesmas regras ao controlo de concentrações.¹⁰⁹ O primeiro é de que as autoridades não estejam a prever os efeitos concorrenciais das concentrações em mercados muito concentrados. O segundo relaciona-se com o facto das autoridades apenas considerarem o impacto sobre o lado pago do mercado, ignorando o lado gratuito.

¹⁰⁹ STUCKE & GRUNES, *op. cit.*, p.217 e ss.

O terceiro considera que mesmo que as autoridades competentes passassem a analisar o lado gratuito do mercado, as ferramentas atuais que se focam nos preços, não seriam adequadas. O quarto risco relaciona-se com o prejuízo para os consumidores que pode advir dos efeitos *network*.

6. Jurisprudência relevante sobre o tema

Os tribunais nacionais e europeus, bem como as autoridades da concorrência, ainda não tiveram muitas oportunidades de se debruçarem sobre as problemáticas inerentes aos mercados digitais, em particular naqueles onde se faz sentir uma forte influência dos dados nas condutas das empresas. Não obstante, nos casos que estes já puderam analisar, na maioria relativos ao controlo de operações de concentração, é possível observar qual a posição defendida em certas temáticas.

No caso Google/DoubleClick, a Comissão Europeia¹¹⁰ concluiu que a concentração das duas empresas não representava um potencial risco para a concorrência. A Comissão recebeu a notificação da operação de concentração em setembro de 2007, pela qual a Google pretendia obter o controlo exclusivo sobre a DoubleClick. A primeira operava no ramo dos motores de busca, sendo dominante nesse setor, enquanto que a segunda se dedicava a tecnologias de venda e gerenciamento de publicidade.¹¹¹ Ambas as empresas eram ativas na indústria da publicidade online, num mercado onde por um lado há quem venda o espaço para oferecer publicidade e no outro, quem compre esse espaço para colocar os seus anúncios.¹¹² A Comissão, na sua análise, começou por estabelecer distinções em relação aos vários tipos de publicidade, nomeadamente em termos dos mecanismos de seleção (distinguindo entre *search ads* e *non-search ads*), do formato (anúncios de texto e anúncios gráficos) e ainda quanto aos mecanismos de estabelecer o preço dos anúncios (CPC e CPM – “Cost per thousand impressions”).¹¹³

Relativamente à determinação da posição das empresas no mercado, um ponto que marca a distinção em relação à maioria dos casos que a Comissão já tinha analisado

¹¹⁰ Caso N° COMP/M.4731 – Google/DoubleClick de 11 de março de 2008.

¹¹¹ Pontos 4 e 5.

¹¹² Ponto 8.

¹¹³ Ponto 11-15.

é o facto de ter em conta a utilização de dados por parte das empresas em causa. Em relação à DoubleClick, analisou a forma como esta poderia beneficiar de efeitos *network* devido à quantidade de dados que processa.¹¹⁴ Quanto aos efeitos *network* em si, entendeu-se que estes permitem que a empresa ofereça serviços de melhor qualidade do que os seus concorrentes que não têm a capacidade de coletar dados e que estes poderia levar a que tanto as empresas publicitárias como as que oferecem a plataforma a estas poderiam passar a utilizar os serviços da DoubleClick. Todavia, dado que a empresa em causa estava contratualmente limitada no uso desses dados, concluiu-se que não existiriam efeitos *network* a seu favor.¹¹⁵ Mesmo tendo em consideração os comportamentos da empresa após ser adquirida pela Google, entendeu-se por um lado, que a alteração dessas limitações contratuais poderia levar a que as empresas deixassem de operar juntamente com esta e por outro, que não teria capacidade para recolher informações únicas e não replicáveis.¹¹⁶

A comissão concluiu que a entidade concentrada teria a habilidade de afastar concorrentes, nomeadamente devido ao forte poder de mercado, aos custos de alteração por parte dos clientes e devido à possível presença de efeitos *network*¹¹⁷, mas que não havia incentivos para que a empresa adotasse práticas anticoncorrenciais, não havendo por isso uma potencial afetação do comércio.¹¹⁸

Outro caso em que a Comissão Europeia pode investigar o impacto dos dados no Direito da Concorrência foi o Caso TomTom/Tele Atlas¹¹⁹, onde estava em causa uma operação de concentração vertical. A TomTom dedicava-se à produção de dispositivos portáteis de navegação e por sua vez a Tele Atlas fornecia bases de dados sobre mapas digitais navegáveis.¹²⁰

Uma das questões abordadas foi quanto às barreiras à entrada no mercado. Em termos de barreiras à alteração de serviços, as partes consideraram que eram baixas e a Comissão entendeu que eram relativamente limitadas.¹²¹ Por outro lado, a Comissão afirmou que criar bases de dados de mapas navegáveis requer custos e recursos elevados.

¹¹⁴ Pontos 179-181.

¹¹⁵ Pontos 256 e 257.

¹¹⁶ Pontos 258-269.

¹¹⁷ Pontos 295 e ss.

¹¹⁸ Pontos 317 e ss.

¹¹⁹ Caso N° COMP/M.4854 – TomTom/Tele Atlas de 14 de maio de 2008.

¹²⁰ Pontos 1 e 2.

¹²¹ Pontos 101-106.

Em particular, a Comissão defendeu que os dados que a Tele Atlas tinha obtido se deviam a esta ter percorrido estradas com os seus próprios veículos e acumulando uma grande quantidade de dados dos seus utilizadores, o que não seria acessível para qualquer empresa. Pelo contrário, também constatou que a recolha de dados dos usuários para melhorar os serviços disponibilizados pelas empresas permitia diminuir os custos inerentes à produção. No entanto, considerou que seria improvável criar uma base de dados de mapas navegáveis unicamente através do *feedback* dos utilizadores.¹²²

A Comissão analisou de seguida a capacidade de afastar concorrentes. Em primeiro lugar, entendeu que as empresas tinham poder de mercado suficiente para tal. Também considerou que as bases de dados da TeleAtlas eram uma componente essencial para as funcionalidades dos dispositivos de navegação portáteis da TomTom. Em terceiro lugar, entendeu que apesar de se verificar a presença de outros concorrentes nestes mercados e tal limitar a capacidade das empresas concentradas aumentarem os preços ou diminuírem a qualidade, não eliminam a possibilidade das empresas afastarem os concorrentes.¹²³

Apesar destes entendimentos e de considerar que a entidade resultante da concentração poderia exercer poder de mercado, a Comissão acabou por não impedir a operação de concentração, pois concluiu que as empresas não seriam incentivadas a aumentar preços ou a diminuir a qualidade. Também teve em consideração o facto de as empresas estarem em patamares diferentes de produção e que a existência de possíveis efeitos coordenados não indicava ser provável que surgissem efeitos anticoncorrenciais.¹²⁴

No caso Facebook/WhatsApp¹²⁵ estava em causa uma concentração horizontal, onde ambas as empresas se dedicavam ao setor das aplicações de mensagens para smartphones (pese embora o Facebook também se dedique a outras áreas, nomeadamente a das redes sociais e a publicidade online)¹²⁶. O mercado relevante em causa era o dos serviços de comunicação de consumidores para *smartphones*, onde estão incluídas as aplicações oferecidas para todos os sistemas operativos, incluindo todas as

¹²² Pontos 118-125.

¹²³ Pontos 194-210.

¹²⁴ Pontos 276-283.

¹²⁵ Caso N° COMP/M.7217 – Facebook/WhatsApp de 3 de outubro de 2014.

¹²⁶ Pontos 1-3.

funcionalidades de comunicação.¹²⁷ Devido às particularidades oferecidas por estas aplicações (por exemplo, permitirem visionar se os utilizadores estão online), é possível distingui-las dos serviços de comunicação habituais como as mensagens de texto ou os e-mails.¹²⁸

Um dos maiores problemas que se levantou neste caso estava relacionado com a privacidade, visto que o Facebook se dedicava à recolha e processamento de dados dos seus utilizadores, mas já o WhatsApp não. No entanto, dado que a primeira não presta estes serviços de forma isolada e exclusiva, a Comissão entendeu não ser necessário analisar o mercado relevante em termos dos dados.¹²⁹

Também considerou que os serviços da primeira eram sempre gratuitos, enquanto que a segunda requeria o pagamento de um determinado valor em certos Estados-Membros.¹³⁰ Por outro lado, devido ao *multi-homing* estar fortemente presente nestes mercados, e devido à facilidade em instalar diversas aplicações, torna-se fácil para os consumidores alterarem entre serviços com baixos custos de alteração. A Comissão notou, no entanto, que a perda de dados envolvida em mudar de serviços poderia representar um custo para os utilizadores, mas que a falta de portabilidade dos dados não constituía uma barreira à alteração de serviços.¹³¹ Os utilizadores tinham assim no mercado das aplicações de texto para smartphones pelo menos duas possibilidades de escolha diferentes entre preços e políticas de privacidade.

Quanto às barreiras à entrada no mercado, considerou-se em primeiro lugar que estes mercados são caracterizados pela *disruptive innovation* o que demonstra que as empresas podem rapidamente perder uma posição dominante no mercado. Para além de não identificar a existência de barreiras tradicionais, a Comissão constatou ainda que a construção de aplicações do mesmo género das que estão em causa não exige grandes investimentos de tempo ou dinheiro e que também não se verifica a existência de patentes que pudessem constituir barreiras a novas empresas que quisessem entrar no mercado¹³²

A Comissão concluiu que a operação não levantava entraves à concorrência. Por um lado, visto que o WhatsApp não se dedicava à recolha de dados dos seus utilizadores,

¹²⁷ Pontos 13, 27 e 34.

¹²⁸ Pontos 29-31.

¹²⁹ Pontos 70-72.

¹³⁰ Ponto 42.

¹³¹ Pontos 108-113.

¹³² Pontos 116-120.

não haveria um aumento dos dados a que o Facebook teria acesso. Mas primeiro teve em conta dois critérios para identificar se poderia haver um reforço da posição do Facebook no mercado – se a empresa após a concentração introduzisse publicidade na outra; e se utilizasse esta para obter mais dados dos utilizadores. Quanto à primeira, entendeu que apesar de tal ser possível, o Facebook não tinha incentivos a fazê-lo.¹³³ Relativamente à segunda, a Comissão não conseguiu deduzir ilações suficientes para provar que o aumento de dados disponibilizados poderia restringir de alguma forma a concorrência.¹³⁴

Por outro lado, também se constatou que os consumidores continuariam a ter alternativas no setor das aplicações de mensagens de texto e que não existiam custos inerentes a uma mudança para outras, mesmo constatando a existência de efeitos *network* nestes mercados, estes não teriam a capacidade de afastar atuais ou potenciais concorrentes.¹³⁵

7. A *big data* no setor das redes sociais

As redes sociais são um dos setores nos mercados digitais onde os maiores problemas relativos à *big data* se fazem sentir. Em primeiro lugar, o modelo de negócios destas plataformas é geralmente o dos mercados *multi-sided*, havendo por consequência efeitos *network* que influenciam a relação entre utilizadores. Em segundo, o método de obtenção de lucros é o da utilização de dados dos utilizadores num lado do mercado e a venda destes a empresas publicitárias no outro. Também a nível da privacidade, as redes sociais são onde se levantam grande parte dos problemas.

Nestes mercados, a concorrência ocorre em vários níveis – as empresas concorrem para atrair mais usuários e para que estes despendam mais tempo com os seus serviços; depois concorrem em termos de capacidade de coletar dados pessoais; e finalmente, concorrem no lado pago do mercado (publicitário).¹³⁶

Quanto mais usuários uma rede social tem mais atrativa se torna, potenciando a que mais pessoas adiram. Os efeitos *network* que se fazem sentir neste tipo de mercados

¹³³ Pontos 168-179.

¹³⁴ Pontos 180-186.

¹³⁵ Pontos 127-135.

¹³⁶ STUCKE & GRUNES, *op. cit.*, p.76.

permitem atrair não só utilizadores como empresas publicitárias, o que é amplificado pelos dados. Mas são os utilizadores que contribuem para que as redes sociais, nomeadamente o Facebook, consigam recolher mais dados, e quando as tendências mostram que os dados começam a diminuir, o Facebook incentiva-os a partilharem mais, nomeadamente colocando nos *feeds* dos utilizadores *prompts* para estimular conversas sobre determinados assuntos. Também através dos “likes” dos utilizadores em determinadas páginas, a rede social consegue melhor direccionar a sua publicidade aos utilizadores e identificar tendências.

O mercado das redes sociais tem sido caracterizado nos últimos anos por grandes crescimentos a nível de popularidade.¹³⁷ Os autores de um estudo realizado entre 2005 e 2011, tinham como objetivo analisar o comportamento de um grupo de estudantes universitários em relação ao Facebook, mais precisamente no sentido de procurar saber que informações é que estes divulgam. Observaram inicialmente que havia uma tendência de diminuição dos dados que estes partilhavam ao longo do tempo. Este comportamento justifica-se por um lado, devido ao carácter essencialmente estático da maioria dos dados que cada pessoa podia inicialmente partilhar na rede social, como por exemplo, a data de nascimento ou a morada, mas por outro lado, também se prende com o facto dos utilizadores terem começado a preocupar-se cada vez mais com a sua privacidade e, por conseguinte, começassem a ser mais reticentes com as informações que partilhavam.

No entanto, entre o final de 2009 e o início de 2010, esta tendência inverteu-se e os utilizadores começaram a partilhar cada vez mais dados. Os autores do estudo concluíram que o principal fator para tal ter acontecido, deveu-se às alterações que o Facebook tinha realizado nessa altura, em particular a introdução do botão *like* e a possibilidade de identificar amigos em fotos. Através destas novas ferramentas, a rede social passou a ter acesso a mais preferências dos utilizadores. Enquanto que na versão anterior os gostos pessoais de cada um estavam limitados ao que cada utilizador disponibilizava na sua página de perfil, através do botão *like* os utilizadores começaram a seguir páginas de artistas, políticos, clubes, entre outros, gerando um maior volume e variedade de dados a que o Facebook tinha acesso.

¹³⁷ STUZMAN, Fred; GROSS, Ralph; ACQUISTI, Alessandro; “Silent Listeners: The Evolution of Privacy and Disclosure on Facebook” in *Journal of Privacy and Confidentiality*, Vol. 4, Issue 2, 2013, p.10 e ss.

Um fator que parece relevar cada vez mais para os utilizadores de redes sociais é a proteção de dados e a privacidade. Há cada vez mais plataformas que tentam competir em termos de privacidade de forma a atrair mais usuários, como é o caso do SnapChat ou do Ask.fm.¹³⁸ Recentemente, com a divulgação de que o Facebook partilhou dados de milhões de utilizadores com a Cambridge Analytica, uma empresa de análise de dados, para influenciar as votações em processos eleitorais democráticos, o tema da privacidade e da proteção de dados voltou a emergir no debate social.¹³⁹

Um problema que se levanta frequentemente na análise do controlo de dados dos utilizadores por parte das empresas nos mercados digitais, em particular no setor das redes sociais, prende-se com o desconhecimento da forma como as empresas coletam os dados, as finalidades atribuídas a estes e as políticas de privacidade das empresas. Há quem afirme até que as empresas deviam ser mais transparentes nesta matéria. É importante por isso analisar as políticas de utilização de dados e de privacidade de algumas destas empresas. O Facebook refere expressamente que coleta informações dos seus usuários que por estes são facultadas voluntariamente, bem como aquelas relativas à forma como estes interagem na rede social.¹⁴⁰ Entre estas destacam-se as informações pessoais dos utilizadores na rede social, mas também de outras empresas geridas pelo Facebook (por exemplo, o WhatsApp), bem como as relativas a pagamentos de serviços, as informações do dispositivo utilizado para aceder à plataforma e ainda as informações de terceiros. Quanto à forma como a empresas utiliza posteriormente os dados recolhidos é referido o desenvolvimento de novos ou melhores serviços, a utilização para fins publicitários (em particular, de forma a melhor dirigir a publicidade aos usuários), mas também para promover a segurança dos utilizadores, como por exemplo, possíveis infrações à privacidade destes.

Também o Twitter se dedica à recolha e uso de dados dos utilizadores. A empresa refere na sua política de privacidade e de uso de dados¹⁴¹, que armazena informações fornecidas pelos utilizadores ao criarem uma conta, tal como o “nome, nome de utilizador, password, endereço de email, ou número de telefone”. Mas também coleta as informações

¹³⁸ OHLHAUSEN & OKULIAR, *op. cit.*, p.133-134.

¹³⁹ <https://www.reuters.com/article/us-facebook-privacy-congress/zuckerberg-to-meet-with-u-s-lawmakers-today-sources-idUSKBN1HG00H>, consultado a 13 de maio de 2018.

¹⁴⁰ “Política de Dados” disponível em <https://pt-pt.facebook.com/privacy/explanation>, consultado a 13 de maio de 2018.

¹⁴¹ “Twitter Privacy Policy” disponível em <https://twitter.com/en/privacy>, consultado a 13 de maio de 2018.

que os seus usuários vão partilhando ao interagirem na rede social. Para além disso, também é referido que a plataforma coleta dados, como o IP ou a localização, mesmo de pessoas que não possuam uma conta na rede social. Quanto às finalidades, também o Twitter se dedica à utilização dos dados para melhor dirigir publicidade aos seus utilizadores e para melhorar os seus serviços de acordo com as preferências destes.

O “Ask.fm” por sua vez, redige uma extensa página sobre as condições de uso da plataforma e as políticas de privacidade.¹⁴² Refere que coleta dados dos usuários disponibilizados diretamente ou indiretamente por estes, bem como informações sobre o dispositivo utilizado para aceder à plataforma e informações disponibilizadas por terceiros, como por exemplo pelo Facebook se o usuário conectar ambas as contas. Mas uma particularidade que distingue esta rede social das anteriores é que frequentemente anonimiza as informações dos utilizadores. Quanto à forma de utilização dos dados, não diverge em muitos das observadas anteriormente, mas a nível de transparência é bastante mais elevada. Por exemplo, em termos da utilização dos dados pessoais para fins publicitários, a rede social enumera as empresas com que trabalha, de forma a ser possível conhecer quem utiliza os dados.

¹⁴² “Privacy Policy” disponível em <https://about.ask.fm/legal/en/privacy.html>, consultado a 13 de maio de 2018.

Conclusão

Ao longo deste estudo foi possível observar que as problemáticas inerentes à recolha, tratamento e análise dos dados nos mercados digitais está longe de ser um tema pacífico na literatura jurídica e económica. Se é verdade que o recurso à *big data* permite um desenvolvimento mais acelerado da tecnologia, contribuindo para melhoramentos na inovação e qualidade dos bens e serviços oferecidos pelas empresas, também o é que as preocupações relativas à privacidade e à proteção de dados são cada vez maiores.

A influência da *big data* nos mercados digitais e as características próprias destes mercados, permitem que as empresas, principalmente aquelas que operam através de plataformas, obtenham maiores lucros mesmo oferecendo bens e serviços a preços baixos ou até gratuitos, na medida em que a interação entre os vários grupos permite agilizar a repartição entre custos e receitas. Neste sentido, o recurso à publicidade direcionada é cada vez mais frequente e é, na maioria das vezes, a principal fonte de lucro destas empresas. A inovação e o desenvolvimento tecnológico nestes setores revelam um papel fundamental, determinando que as empresas que apostam mais nestes fatores consigam suceder e fazer-se distinguir dos restantes concorrentes.

Cada vez mais se denota uma maior preocupação com a forma como as empresas utilizam os dados dos seus utilizadores e consequentemente, com potenciais riscos de ingerências nas suas vidas privadas. Não obstante, a possibilidade de obter bens e serviços maioritariamente gratuitos, aliado ao facto dos dados permitirem que essa oferta seja mais individualizada e atrativa para os consumidores, demonstra que estes, por norma, prefiram abdicar em parte da sua privacidade de forma a obter essas vantagens. O novo Regulamento relativo à proteção de dados pessoais vem neste sentido permitir um melhor balanço entre estes interesses, protegendo mais os consumidores, mas sem colocar grandes entraves à capacidade inovadora das empresas.

Relativamente à forma como o Direito da Concorrência responde às problemáticas colocadas ao longo desta dissertação, verifica-se que há uma divisão entre aqueles que defendem uma maior intervenção desta área do Direito e os que pelo contrário consideram que tal seria mais prejudicial para a concorrência do que benéfico. A posição aqui defendida é predominantemente a última, na medida em que apesar de se considerar que algumas das ferramentas utilizadas pelas autoridades da concorrência não respondem de

forma eficaz às particularidades dos mercados digitais, uma maior intervenção destas poderia limitar a capacidade das empresas em inovar, como também poderia afetar os preços reduzidos que as empresas oferecem, prejudicando de ambas as formas os consumidores.

Finalmente, conclui-se que os mercados que são guiados pela recolha e processamento de grandes quantidades de dados estão cada vez mais na mira das autoridades da concorrência, bem como dos consumidores que demonstram uma maior preocupação com a forma como os seus dados pessoais são recolhidos e as finalidades atribuídas a estes. Não parece, no entanto, que estas preocupações sejam suficientes para demover os utilizadores de recorrerem a plataformas como redes sociais ou motores de busca que oferecem os seus serviços a título gratuito. A partilha de dados entre consumidores e empresas é sem dúvida o preço a pagar por estes serviços.

Bibliografia

- Monografias e Periodicos:

COLANGELO, Giuseppe; MAGGIOLINO, Mariateresa; “Data Protection in Attention Markets: Protecting Privacy Through Competition?”; Journal of European Competition Law & Practice, Volume 8, Issue 6, Junho 2017, p.363-369.

DAVILLA, Marixenia; “Is Big Data a Different Kind of Animal? The Treatment of Big Data Under the EU Competition Rules”; Journal of European Competition Law & Practice, Volume 8, Issue 6, Junho 2017, p.370-381.

DREXL, Josef; DI PORTO, Fabiana; “Competition Law as Regulation”; Edward Elgar Publishing; 2015

EVANS, David S.; “The Antitrust Economics of Multi-Sided Platform Markets”, Yale Journal on Regulation, Volume 20, Issue 2, 2003, p.324-381.

EVANS, David S.; SCHMALENSEE, Richard; “The Industrial Organization of Markets with Two-Sided Platforms”, 2005.

FALCE, Valeria; GRANIERI, Massimiliano; “Search Design Policy, Digital Disruption and Competition Law”, Market and Competition Law Review, Volume 1, Nº2, Outubro 2017, p.15-46.

FARELL, Joseph; “Can Privacy be Just Another Good?”; Journal on Telecommunications and High Technology Law; Volume 10, 2012, p.251-264.

FEDERICO, Giulio; “Horizontal Mergers, Innovation and the Competitive Process”, *Journal of European Competition Law & Practice*, Volume 8, Nº10, 2017, p.668-677.

HAGIU, Andrei; WRIGHT, Julian; “Multi-Sided Platforms”; *International Journal of Industrial Organization*, Volume 43, Março 2015

HARBOUR, Pamela Jones; KOSLOV, Tiara Isa; “Section 2 in a Web 2.0 World: An Expanded Vision of Relevant Product Markets”, *Antitrust Law Journal*, Volume 76, Nº3, 2010, p.769-797.

JURCZYK, Zbigniew; “The Role of Economic Efficiency in Competition Law”, *Yearbook of Antitrust and Regulatory Studies*, Volume 10, Nº16, 2017, p.107-126.

LAO, Marina; “Network, Access and Essential Facilities: From Terminal Railroad to Microsoft”, *Southern Methodist University Law Review*, Volume 62, Fevereiro 2009, p.557-595.

LEAL, Ana; “Aspetos Jurídicos da Análise de Dados na Internet (Big Data Analytics)”; *Fintech: Desafios da Tecnologia Financeira*; Almedina, Setembro 2017, p.75-202

LERNER, Andres V.; “The Role of “Big Data” in Online Platform Competition”; 26 Agosto 2014.

MARTÍN-LABORDA, Antonio Robles; “Merger Control and Online Platforms: The Relevance of Network Effects”; *Market and Competition Law Review*, Volume 1, Nº2, 2017, p.69-100.

NEWMAN, Nathan; “Search Antitrust and the Economics of the Control of User Data”; Yale Journal on Regulation, Volume 30, N°3, Setembro 2013, p.400-454.

OHLHAUSEN, Maureen K.; OKULIAR, Alexander; “Competition, Consumer Protection, and the Right (Approach) to Privacy”; Antitrust Law Journal, Fevereiro 2015, p.121-156.

PAIS, Sofia Oliveira; “Entre Inovação e Concorrência”; Universidade Católica; 2011.

PEERS, Steve; *et al.*; “The EU Charter of Fundamental Rights: A Commentary”; Hart Publishing; 2014.

SCHEPP, Niels-Peter; WAMBACH, Achim; “On Big Data and Its Relevance for Market Power Assessment”; Journal of European Competition Law & Practice, Volume 7, Issue 2, Fevereiro 2016, p.120-124.

SHELANSKI, Howard A.; “Information, Innovation, and Competition Policy for the Internet”, University of Pennsylvania Law Review, 2013, p.1683-1705.

SOKOL, Daniel; COMERFORD, Roisin; “Does Antitrust Have a Role to Play in Regulating Big Data?”; The Cambridge Handbook of Antitrust, Intellectual Property and High Tech; Cambridge University Press; Maio 2017.

STUCKE, Maurice, GRUNES, Allen; “Big Data and Competition Policy”; Oxford University Press; 1ª edição, Agosto 2016.

STUZMAN, Fred; GROSS, Ralph, ACQUISTI, Alessandro; “Silent Listeners: The Evolution of Privacy and Disclosure on Facebook”; Journal of Privacy and Confidentiality; Volume 4; Issue 2; 2013, p.7-41.

SURBLYTE, Gintare; “Competition on the Internet”, Springer Publishing, 2015.

TUCKER, Darren S.; WELLFORD, Hill; “Big Mistakes Regarding Big Data”; Antitrust Source, American Bar Association, Dezembro 2014.

WHISH, Richard; BAILEY, David; “Competition Law”; Oxford University Press; 17ª Edição; 2012.

WU, Tim; “Taking Innovation Seriously: Antitrust Enforcement If Innovation Mattered Most”, Antitrust Law Journal, Nº2, 2012, p.313-328.

- Páginas Web:¹⁴³

- “Relatório sobre as implicações dos grandes volumes de dados nos direitos fundamentais”, disponível em <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+REPORT+A8-2017-0044+0+DOC+XML+V0//PT1>.

- Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões – “Para uma Economia de Dados Próspera”, disponível em <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52014DC0442>.

¹⁴³ Todas as páginas foram consultadas pela última vez a 13 de maio de 2018.

- “Roundtable on Online Data Collection, Targeting and Profiling” disponível em http://europa.eu/rapid/press-release_SPEECH-09-156_en.htm.
- “Data-driven Innovation for Growth and Well-being” disponível em <http://www.oecd.org/sti/inno/data-driven-innovation-interim-synthesis.pdf>.
- “Market definition in multi-sided markets” disponível em [http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=DAF/COMP/WD\(2017\)33/FINAL&docLanguage=En](http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=DAF/COMP/WD(2017)33/FINAL&docLanguage=En).
- “Para uma Economia Próspera de dados”, disponível em <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52014DC0442&from=EN>.
- “Dissenting Statement of Commissioner Pamela Jones Harbour” disponível em https://www.ftc.gov/sites/default/files/documents/public_statements/statement-matter-google/doubleclick/071220harbour_0.pdf.
- “Privacy and competitiveness in the age of big data” disponível em https://edps.europa.eu/data-protection/our-work/publications/opinions/privacy-and-competitiveness-age-big-data_en.
- <https://www.reuters.com/article/us-facebook-privacy-congress/zuckerberg-to-meet-with-u-s-lawmakers-today-sources-idUSKBN1HG00H>.
- “Política de Dados” disponível em <https://pt-pt.facebook.com/privacy/explanation>.

- “Twitter Privacy Policy” disponível em <https://twitter.com/en/privacy>.
- “Privacy Policy” disponível em <https://about.ask.fm/legal/en/privacy.html>.